Autorii articolelor despre personalităţile româneşti:

Acad. prof. dr. **Maya Simionescu:** articolul 98 - ***George Palade*** Prof. dr. **Adrian Năstase:** articolul 91 - ***Nicolae Htulescu*** Acad. prof. dr. **Răzvan Theodorescu:** articolul 86 **-** ***Constantin Bmncuşi*** Prof. dr. **Stelian Neagoe:** articolul 38 - ***Mihai Viteazul*** Prof. dr. **Constantin lonescu - Tîrgovişte:** articolul 80 - JV.C ***Paulescu*** **Diana Constantinescu:** articolul 26 **-** ***Ştefan cel Mare,***

articolul 84 - ***Traian Vuia,*** articolul 90
- ***Gogu Constantinescu,*** articolul 92 -
Henri Coandă, articolul 95 -
Hermann Oberth

MICHAEL H. HART

100
DE PERSONALITĂŢI DIN TOATE TIMPURILE CARE AU INFLUENŢAT EVOLUŢIA OMENIRII

Traducere:
DUMITRU CONSTANTIN

»1 '." . t
•«V* '« w '

.„ *' .«^
' '.Uit i . 11 A

EDITURA LIDER

I.S.B.N. 973-8117-45-3

THE 100 A BANKING OF THE MOST INFLUENTIAL PERSONS IN HISTORY

***Trustului Editorial Lider* - Editura Lider**

B-dul Libertăţii nr. 4, bl. 117, et. 3, ap. 7, sector 4, 761061-Bucureşti
Tel: 337.30.67; 337.48.81; Fax: 337.48.22 E-mail:
lider@fx.ro; Web Site: www.superexim.go.ro

Tiparul executat sub comanda nr. 30 179
Compania Nafională a Imprimeriilor
„CORESI" S.A. Bucureşti
ROMÂNIA

CUPRINS

PREFAŢA

Stabilirea celor mai importante o sută de personalităţi care au influenţat evoluţia societăţii omeneşti reprezintă o problemă destul de delicată. Fiecare dintre noi o poate privi printr-o altă prismă, pur subiectivă, fiind normal să dăm prioritate evenimentelor care au avut un impact direct asupra noastră. Din aceste raţiuni, autorul Michael Hart a avut amabilitatea să ne permită să renunţăm la zece dintre personalităţile luate în considerare de domnia sa, pentru a introduce în locul lor alte zece figuri proeminente din istoria poporului român.

Aşa s-a ajuns ca nişte nume de mare rezonanţă pentru alte naţiuni, dar nu prea cunoscute cititorului român, ca Shih Huang Ti, 'Umăr ibn al-Khattab, Asoka, Gregory Pincus, Mani, Sui Wen Ti, Henry Ford, Mencius, Menes şi Mahavira, să fie înlocuite cu Ştefan cel Mare, Mihai Viteazul, N.C. Paulescu, Constantin Brâncuşi, Gogu Constantinescu, Nicolae Titulescu, Henri Coandă, Hermann Oberth, George Palade şi Traian Vuia.

în plus, în ceea ce priveşte stabilirea ordinii prezentării personalităţilor, editura noastră a optat pentru criteriul cronologic, care elimină orice discuţie referitoare la locurile pe care au fost plasaţi românii. Ar fi fost greu de spus dacă, la scară globală, Gogu Constantinescu, de exemplu, inventatorul sonicităţii, este mai important decît Michael Faraday, unul dintre fondatorii teoriei electromagnetismului, în fond, fiecare a pus cîte o piatră de temelie pentru ridicarea rezistentului edificiu reprezentat de ştiinţa din ziua de astăzi.

S-a făcut o singură excepţie: lisus Hristos, a cărui înrîurire asupra spiritualităţii omenirii este imensă.

Am încercat, şi sîntem convinşi că am reuşit, ca prezentările celor zece români să se plaseze la nivelul celor din cartea autorului Michael Hart. Această certitudine îşi are sorgintea în faptul că mari personalităţi ale ştiinţei şi culturii româneşti au acceptat să prezinte ilustrele figuri ale poporului nostru, motiv pentru care le adresăm calde mulţumiri.

Vedem, deci, cît de durabile sînt monumentele înţelepciunii şi educaţiei în comparaţie cu cele ridicate prin forţă armată ori datorită dexterităţii mîinilor. Versurile lui Homer au dăinuit peste două mii cinci sute de ani, iară să se piardă nici o silabă ori literă; oare numărul palatelor, templelor, castelelor şi oraşelor care au fost demolate sau au ajuns în stare de ruină în acest timp este calculabil?

FRANCIS BACON
Progresul învăţăturii (1605)

INTRODUCERE

în cartea *Scrisoare despre englezi,* Voltaire relatează că în timpul şederii sale în Anglia, în anul 1726, a surprins o discuţie purtată de cîţiva oameni culţi care încercau să desemneze cea mai proeminentă personalitate a omenirii, numele de referinţă fiind acelea ale lui Caesar, Alexandru, Tamerlan sau Cromwell. Unul dintre interlocutori susţinea că şir Isaac Newton a fost, fără doar şi poate, cea mai măreaţă personalitate dintre toate. Voltaire împărtăşea acest punct de vedere, căci, după părerea sa „merită mai multă preţuire cel care pune stăpînire pe mintea noastră prin forţa adevărului, decît acela care o înrobeşte prin violenţă".

Indiferent dacă Voltaire era cu adevărat convins că Isaac Newton fusese cel mai important om care a trăit vreodată pe pămînt sau încerca doar să demonstreze un punct de vedere filozofic, această anecdotă ne supune atenţiei o chestiune interesantă: dintre miliardele de oameni care au populat pămîntul, care au fost persoanele care au influenţat cel mai profund cursul istoriei?

Cartea de faţă conţine răspunsul meu la această întrebare, concretizat într-o listă de personalităţi istorice pe care le consider a fi exercitat cea mai mare înrîurire asupra semenilor lor. Trebuie să subliniez că este vorba de o listă a celor mai *influente* personalităţi din istorie, nu a celor mai *mari.* De exemplu, în lista mea şi-a găsit loc un individ malefic şi lipsit de inimă, dar extrem de influent - mă refer la Stalin -, în schimb n-a putut fi inclusă o sfîntă precum Maica Cabrini.

Această lucrare încearcă doar să identifice personalităţile care au influenţat în cea mai mare măsură istoria şi evoluţia planetei. Un asemenea grup de oameni excepţionali, fie ei nobili sau neisprăviţi, celebri sau necunoscuţi, strălucitori sau modeşti, nu pot să fie decît interesanţi, pentru că în definitiv sînt oamenii care ne-au modelat vieţile şi au plămădit lumea în care trăim.

înainte de alcătuirea catalogului am stabilit regulile fundamentale de selecţie a personalităţilor şi motivele care au stat la baza includerii lor în listă. Prima regulă prevede selectarea exclusiv a persoanelor *reale,* în unele cazuri, această regulă este greu de aplicat. De exemplu, vestitul înţelept chinez Lao-zi a- existat cu adevărat sau a fost doar o legendă? Dar Homer? Sau Esop, presupusul autor al celebrelor *Fabule?* în asemenea cazuri incerte, am fost obligat să-mi întemeiez ipoteza pe informaţiile disponibile.

Persoanele anonime au ieşit şi ele din discuţie. Este evident că inven-

tatorul roţii - dacă într-adevăr roata a fost inventată de un singur om - j exercitat probabil o influenţă mult mai mare decît majoritatea celd menţionaţi în această carte. Cu toate acestea, pentru a respecta regulii! stabilite, persoana respectivă, alături de inventatorul scrisului şi toţi ceilalj binefăcători anonimi ai speciei umane, nu au fost luaţi în considerare, l

Pentru alcătuirea listei, nu am selectat pur şi simplu cele mai celebr sau prestigioase figuri istorice. Faima, talentul ori nobleţea caracterului n înseamnă acelaşi lucru cu influenţa. Astfel, Benjamin Franklin, Marti: Luther King Jr., Babe Ruth şi chiar Leonardo da Vinci nu şi-au găsit locu pe listă. Pe de altă parte, nu întotdeauna influenţa exercitată s-a doved benefică. Aşa se face că un geniu al răului precum Hitler a îndeplin criteriile de includere în clasament.

Deoarece influenţa pe care am luat-o în calcul trebuia să aibă o extin dere cît de cît globală, am omis cu bună ştiinţă multe personalităţi politic remarcabile a căror înrîurire s-a exercitat îndeosebi pe plan local. Cu toat acestea, o influenţă semnificativă asupra unei ţări importante echivaleaz; cu una de amploare mai mică asupra întregii lumi. Din aceste considerente Petru cel Mare al Rusiei, a cărui influenţă s-a manifestat în principal asupri Rusiei, apare în lista mea.

Nu am restrîns lista la persoanele care şi-au pus pecetea asupra situaţie *prezente a* omenirii. Am ţinut seama în egală măsură şi de influent exercitată asupra generaţiilor trecute.

Cum rămîne cu viitorul? La alcătuirea listei am luat în calcul influen pe care realizările celor incluşi ar putea s-o aibă asupra generaţiilor ş: evenimentelor viitoare. Dar atîta vreme cît cunoştinţele noastre despn viitor sînt drastic limitate, este evident că nu am putut evalua cît de cî corect influenţa ulterioară. Cu toate acestea, nu pare hazardat să prezicemj că, de exemplu, electricitatea va rămîne importantă şi peste cinci sute ani, astfel încît contribuţiile unor oameni de ştiinţă precum Faraday şi Maxwell î$i vor pune în continuare pecetea asupra vieţii de zi cu zi a! descendenţilor noştri îndepărtaţi.

Cînd a trebuit să mă decid asupra unei personalităţi, am ţinut seama de mişcarea istorică la care a contribuit. Dar, în general, evoluţiile istoricei importante nu pot fi puse niciodată pe seama acţiunilor unei singurei persoane. Dat fiind că această carte îşi propune să evidenţieze *influenţa\ persoală,* în cazul în care a fost posibil, am încercat să delimitez meritele individuale pentru evoluţie şi să le atribui fiecărui participant.

Au fost, însă, unele evoluţii istorice importante la care au contribuit numeroase individualităţi, fără ca vreuna dintre ele să le eclipseze pe celelalte. Elocventă în acest sens este dezvoltarea armelor de foc şi a materialelor explozibile, ori mişcarea de emancipare a femeilor, sau apariţia şi dezvoltarea hinduismului. Deşi fiecare dintre aceste evoluţii prezintă o importanţă majoră, dacă meritele ar fi repartizate proporţional fiecăruia din-

tre numeroşii „contribuabili", nici unul nu ar îndeplini criteriile de includere în listă.

Prin urmare, ar fi oare indicat să alegem un individ reprezentativ pentru fiecare dintre aceste evoluţii şi să-i atribuim în întregime meritele? Eu cred că nu. Mi s-ar părea incorect ca Richard Gatling, inventatorul unuia dintre primele modele de mitralieră, să figureze alături de Albert Einstein, pentru simplul motiv că evoluţia armelor de foc s-a dovedit cel puţin la fel de importantă ca formularea teoriei relativităţii. Fiecare personalitate inclusă în această carte a fost selectată pe baza influenţei sale reale şi nu în calitate de reprezentantă a unei mişcări importante.

în cazul în care doi oameni, în strînsă colaborare, au înfăptuit ceea ce în esenţă se poate considera o realizare colectivă, am adoptat o regulă specială. De exemplu, Orville şi Wilbur Wright au colaborat atît de strîns la inventarea aeroplanului, încît ar fi aproape imposibil să se separe contribuţiile individuale. Am optat, aşadar, pentru tratarea comună a ambelor personalităţi.

La fel ca şi fraţii Wright, Karl Marx şi Friedrich Engels au fost incluşi în acelaşi capitol, chiar dacă titlul acestuia aminteşte numai de Marx, pe care eu îl consider mai important. De acelaşi tratament au beneficiat şi alte contribuţii comune. Se impune precizarea că această regulă nu s-a aplicat persoanelor care doar au lucrat în acelaşi domeniu, fără să fie colaboratori apropiaţi.

Mai există un aspect care poate că ar fi trebuit avut în vedere la includerea persoanelor în listă. La o privire retrospectivă, putem observa că dacă Guglielmo Marconi nu ar fi inventat radioul, altcineva ar fi făcut-o în decurs de cîţiva ani. De asemenea, după toate probabilităţile, Mexicul ar fi fost cucerit chiar dacă Hernando Cortez nu ar fi existat, iar teoria evoluţionismului ar fi apărut independent de contribuţia lui Charles Darwin. Numai că aceste realizări au fost înfăptuite *cu adevărat* de către Marconi, Cortez şi Darwin. Prin urmare, cele trei personalităţi şi-au găsit locul cuvenit în lista noastră, făcînd abstracţie că „s-ar fi întîmplat oricum".

Dintre zecile de miliarde de oameni care au populat pămîntul, mai puţin de unul dintr-un miliard poate fi găsit într-un dicţionar biografic mare. Din cele circa douăzeci de mii de personalităţi care şi-au găsit locul în dicţionarele biografice, doar aproximativ o jumătate de procent au fost incluse şi în cartea de faţă. Aşadar, cel puţin după părerea mea, fiecare nume de pe lista noastră aparţine unei personalităţi cu adevărat monumentale a istoriei.

Influenţa femeilor asupra problemelor omenirii, precum.şi contribuţia pe care au avut-o ele la dezvoltarea civilizaţiei umane, este incontestabil mai mare decît ar reieşi din numărul de prezenţe feminine incluse în această Hstă. Dar o galaxie de personalităţi influente va fi în mod firesc compusă din indivizi care au avut atît talentul, *cît şi* prilejul să exercite o mare influenţă. De-a lungul istoriei, în general, femeilor le-au fost refuzate asemenea oportunităţi, iar faptul că am inclus doar două în lista mea nu face

decît să reflecte acest adevăr regretabil. N-ar avea nici un rost să ascu dem adevărul neplăcut al discriminării adăugind de formă alte cîtevl personalităţi feminine pe listă. Această carte se *bazează* pe ceea ce s-; petrecut *cu adevărat* în trecut, şi nu pe ceea ce s-ar fi putut întîmpla sa; ar fi trebuit să survină dacă instituţiile sociale ar fi fost mai echitabil Observaţii similare pot fi făcute cu privire la diferite minorităţi rasiale sa etnice ai căror membri au fost dezavantajaţi în trecut.

Am subliniat faptul că influenţa a reprezentat singurul criteriu avut îi vedere atunci cînd am selectat individualităţile descrise în această carte Bineînţeles, nu este exclusă posibilitatea alcătuirii altor liste de „personalităţ excepţionale" fundamentate pe criterii deosebite, cum ar fi celebritatea, pres: tigiul, talentul, multilateralitatea sau nobleţea de caracter.

Le adresăm cititorilor îndemnul de a-şi alcătui propriile liste - fie aii celor mai influente, fie ale celor mai remarcabile personalităţi, sau inel zînd personaje remarcabile în alte direcţii, din orice domeniu de activităţi Nu este deloc necesar ca aceste liste să coincidă cu a mea. S-ar putea cititorul să opteze bunăoară pentru cei mai puternici oameni care au tr; vreodată, sau cele mai carismatice personaje ale istoriei. Dar dacă se decide să-i desemneze pe cei mai *influenţi* oameni din istorie, sper exerciţiul intelectual îi va deschide o nouă perspectivă asupra istoriei.

TABEL ISTORIC

Unele evenimente şi evoluţii importante

i: Numele primelor douăzeci de personalităţi din această carte sînt scrise cu majuscule

SCRIEREA este inventată de sumerieni

începe **EPOCA BRONZULUI** în Orientul Mijlociu

Keops; construirea Marii Piramide

Sargon din Akkad cucereşte Sumerul

Primul alfabet (canaaniţii timpurii?)

Codul lui Hammurabi

Ikhnaton

Exodul din Egipt; **MOISE**

Folosirea **FIERULUI** devine larg râspîndită în Orientul Mijlociu

Războiul din Troia

Regele David domneşte în Ierusalim

Homer

Isaia

Epoca flerului începe în China

Zoroastru

Babilonienii cuceresc ludeea, distrugînd templul lui Solomon

BUDDHA

Cirus cel Mare cucereşte Babilonia

CONFUCIUS

Bătălia de la Marathon; infanteria înarmată obţine cîştig de cauză

Sofocle Pericle Herodot Hippocrat Democrit

Moartea lui Socrate **Platon**

ARISTOTEL **Alexandru cel Mare**

Lao-zi **EUCLID**

Arhimede Aristarh din Samos

Unificarea Chinei

Liu Pang întemeiază dinastia Han

Roma înfringe Cartagina în al doilea război punic

Roma cucereşte Grecia

100 Î.Hr.

Iuliu Caesar cucereşte Galia

d.Hr. 100 **OCTAVIAN AUGUSTUS,** primul împărat roman

Crucificarea lui **Iisus**

Sfintul Pavel predică şi scrie

200 300 **TS'AI** LUN inventează hîrtia Apogeul

puterii romane Ptolemeu Galen

Sfirşitul dinastiei Han din China

400

Constantin cel Mare, primul împărat creştin al Romei Cavaleria goţilor (cu şei şi scări de şei) înfrînge infanteria romană în bătălia de la Adrianopol.

Declinul Romei **Sfîntul Augustin**

500

Anglo-saxonii cuceresc Anglia

Sfirşitul Imperiului Roman de Apus

600

Codul lui **Iustinian**

Sui Wen Ti reunifîcă China

700

MAHOMED întemeiază islamul

Arabii cuceresc Egiptul, Persia şi Irakul

începuturile tiparului cu blocuri de lemn în China

800

Musulmanii cuceresc Spania Musulmanii sînt înfrînţi în Franţa, în bătălia de la Tours

Apogeul dinastiei Tang din China

Carol cel Mare încoronat la Roma Harun al-Rașid

900

Apogeul călifarului de la Bagdad; Mamun cel Mare

Apogeul raidurilor vikingilor în Europa

1000

întemeierea statului viking în Normandia

Leif Ericson **Wilhelm Cuceritorul**

1100

învinge în bătălia de la Hastings, cucerind Anglia

Papa Urban al II-lea; începutul cruciadelor

1200

Arbaletele sînt din ce în ce mai des folosite în luptele armate

Culmea puterii papale sub Inocenfiu al III-lea

Temujin = **Genghis-Han**

Magna Charta

Mongolii cuceresc Rusia Mongolii cuceresc China; Kubilai Han

Toma d'Aquino

1300 - începutul **RENAŞTERII** în Italia Marco Polo
Dante **TUNURILE** încep să fie folosite în Europa
Arcaşii englezi obţin o victorie zdrobitoare Ciuma bubonică face
împotriva cavalerilor francezi în bătălia de la Crecy ravagii în Europa
li 400 - Tamerlan devastează India şi Persia

Henric Navigatorul
Ioana d'Arc
1450- Artileria de asediu pune sub semnul Pistoale primitive
întrebării utilitatea castelelor
Turcii cuceresc Constantinopolul **GUTENBERG** pune la punct
(= sfîrşitul Imperiului Bizantin) tiparul cu caractere mobile
Ştefan **cel** Mare Ferdinand şi **Isabella** unifică
Spania; Rusia dobîndeşte independenţa
1475 -
începuturile Inchiziţiei spaniole faţă de mongoli
CRISTOFOR COLUMB descoperă America
Vasco da Gama descoperă calea spre India Leonardo da Vinci
1500 ^
Michelangelo
Machiavelli
începe **REFORMA PROTESTANTĂ; Luther**
Magellan Cortes cucereşte Mexicul
1525 – **Pizzaro** cucereşte Peru
Henric al VlII-lea Calvin
COPERNIC
1550 -|
Elizabeta I începe să domnească în Anglia De acum înainte armele de
foc
vor fi folosite cu precădere în conflictele armate 1575 -|
Armata spaniolă e înfrîntă de flota engleză
Mihai Viteazul
1600 – **Edward de Vere** (= „William Shakespeare")
Kepler Inventarea
telescopului
GALILEI
Francis Bacon Pelerinii debarcă la Plymouth Rock
1625 -l
Harvey descoperă circulaţia sîngelui
Germania devastată de Războiul Japonia îşi închide porţile
de Treizeci de Ani în faţa Occidentului
1650– Descartes Rembrandt Construirea templului Taj
Mahal
Războiul Civil englez; **Oliver Cromwell**

1675 –
Leeuwenhoek descoperă bacteriile

Revoluţia glorioasă din Anglia **ISAAC NEWTON** scrie *Principia*
John Locke
Petru cel Mare Primul motor cu abur

1725 -
Voltaire scrie *Scrisoare despre englezi;* începuturile iluminismului francez
Johann Sebastian Bacii
Montesquieu
1750 -
Rousseau
Benjamin Franklin
Leonhard Euler
REVOLUŢIA INDUSTRIALĂ începe în Anglia
1770 -
James Watt inventează maşina cu abur
Jefferson scrie Declaraţia de Independenţă
Adam Smith scrie *Bunăstarea naţiunilor*
1780 -
George Washington
Immanuel Kant

Este scrisă Constituţia Statelor Unite ale Americii
Coulomb descoperă legile electrostaticii
LAVOISIER
începe **REVOLUŢIA FRANCEZĂ**
Mozart
1790 -

Jenner
Malthus

1800 -
Volta inventează prima baterie electrică
Napoleon Bonaparte
Anglia interzice comerţul cu sclavi
John Dalton
1810 -
Bătălia de la Waterloo
Beethoven
David Ricardo
1820 -
Dominaţia britanică în India
Bolivar învinge în bătălia de la Boyaca

1830 -
Căile ferate devin importante
Faraday descoperă inducţia electromagnetică
Este inventat telegraful
1840 -
Daguerre inventează fotografia

1850 -
Morton introduce anestezia
Lenoir inventează motorul cu combustie internă în doi timpi
1860 -
DARWIN publică *Originea speciilor*
Gatling inventează mitraliera
Războiul civil american; Lincoln
James Clerk Maxwell
Mendel
Karl Marx
Lister
1870 -
Restauraţia Meiji în Japonia
PASTEUR
Otto inventează motorul cu combustie internă în patru timpi
Bell inventează telefonul
1880 -
Edison inventează becul electric

1890 Apogeul imperiului britanic Primele automobile vîndute pe piaţă (Daimler, Benz)
Este inventat cinematograful **Rb'ntgen** descoperă razele X
Marconi inventează radioul Bequerel descoperă radioactivitatea
1900 **Sigmund Freud** **Max Planck**
Traian Vuia efectuează primul zbor integral mecanic
Fraţii Wright inventează aeroplanul
EINSTEIN formulează teoria relativităţii restrînsă
1910 – **Henri Coandă** concepe primul avion cu reacţie **Rutherford** descoperă nucleul atomic
Gogu Constantinescu pune bazele sonicităţii
Primul război mondial; luptele din tranşee; folosirea gazelor toxice; apariţia tancurilor Revoluţia rusă; **Lenin**
Nicolae Titulescu
1920 – **Hermann Oberth** **N.C. Paulescu** descoperă insulina
Mecanica cuantică: de Broglie, **Heisenberg,** Schrodinger
Fleming descoperă penicilina
Constantin Brâncuşi Picasso
1930 – Franklin D. Roosevelt Keynes
Stalin
Hitler
Al doilea război mondial
1940 – **Fermi** construieşte primul reactor nuclear
Primele **CALCULATOARE** de uz general
BOMBELE ATOMICE
Inventarea tranzistorului (Shockley, et. al.)
Mao Tzedung **TELEVIZIUNEA** capătă importanţă

1950 – Este inventată bomba cu hidrogen Crick şi Watson descoperă structura ADN-ului
Maserii
George Palade determină structura celulei
Laserii
John F. Kennedy înfiinţează proiectul Apollo
1960 –

Prima aselenizare (Apollo 11)
1970 – Războiul din Vietnam

Gene artificiale implantate în bacterii
1980 –

Gorbaciov

1990 – Sfirşitul războiului rece Ia sfirşit dominaţia sovietică în Europa de Est
Uniunea Sovietică renunţă la comunism şi se descompune

1

IISUS HRISTOS

•" (circa 6 î.Hr. - circa 30 d.Hr.)

Impactul lui lisus asupra istoriei omenirii este atît de evident şi atît de uriaş încît puţini oameni ar pune sub semnul întrebării importanţa rolului său. Nu încape nici o îndoială că, de-a lungul timpului, creştinismul a avut mult mai mulţi adepţi decît oricare altă religie. Numai că, spre deosebire de islam, de exemplu, creştinismul nu a fost întemeiat de o singură persoană, ci de două - lisus şi Sfîntul Pavel -, iar meritul principal pentru dezvoltarea acestuia trebuie atribuit, prin urmare, amîn-durora.

lisus a formulat preceptele etice de bază ale creştinismului, precum şi perspectiva spirituală fundamentală şi principalele idei privind conduita umană. Pe de altă parte, teologia creştină a fost conturată în principal de opera Sfîntului Pavel. lisus a prezentat un mesaj spiritual, la care Pavel a adăugat venerarea lui Hristos. în plus, Sfîntul Pavel este autorul unei părţi considerabile din Noul Testament şi a fost principalul realizator al prozelitismului creştin pe parcursul secolului I.

Spre deosebire de Buddha şi Mahomed, lisus a murit destul de tînăr şi a lăsat în urma sa un număr limitat de discipoli. La moartea sa, adepţii lui lisus abia formau o mică sectă evreiască. Se poate spune că, într-o măsură considerabilă, datorită scrierilor lui Pavel şi a neobositelor lui strădanii în domeniul prozelitismului, această mică sectă s-a transformat într-o mişcare de proporţii, care a atras atît evrei, cît şi ne-evrei şi care pînă la urmă a devenit una dintre marile religii ale lumii.

Din aceste motive, unii susţin chiar că Pavel, şi nu lisus, ar trebui considerat adevăratul întemeietor al creştinismului. In orice caz, deşi nu este clar cum ar fi arătat creştinismul fără influenţa Sfîntului Pavel, nu încape nici o îndoială că fără lisus, creştinismul n-ar fi existat.

Cu toate acestea, nu credem că ar fi rezonabil să-i atribuim lui lisus toate lucrurile pe care bisericile creştine sau creştinii individuali le-au făcut ulterior în numele lui, ştiut fiind faptul că el ar fi dezaprobat cu tărie multe dintre aceste fapte. Unele dintre ele - de exemplu războaiele re-

îndreptate împotriva evreilor - sînt barbare şi lui lisus, încît ar părea absurdă ît i că
it la evoluţia stanţei. Cu siguranţă nici
umH H t " " ^ a fi
nu a interpretat învăţăturile lui lisus ca un'îndem l au M» creştini
a lumii fizice înconjurătoare Ba mai mult "^
acercetarea Ştnnîifică creştinism a fost însoţită şi urmată de un *dec*^^^^
1Um" romane Ia general al tehnologiei, cît şi al interesului *man^t^T^*
al nivelului

Faptul că ştiinţa a luat naştere în Europa est ' "t*" H- ^ $!nnîă>
în moştenirea culturală europeană an evictlt C "' r var un lndiciu că ştiinţific. Aceştia nu erau însă reprezentat, ' deSat" T?"-' r ^ ^"^
degrabă de raţionalismul grec exemplifi' d ' lu! hsus' C1 mai
clid. Trebuie subliniat faptul că ştiinţa mod -oPm lu' Aristotel Şi Eu-oada de apogeu a puterii Bisericii şi'a pietă™ "" *'* deZVoltat în perj-urma Renaşterii, o perioadă caracterizată & "' oreŞtme'. C1 mai cur»ld în europenilor pentru moştenirea culturală pre-cr^t rtSUSCltarea intereseului

Deoarece majoritatea cititorilor cunosc C? ma' . .. cum este ea relatată în Noul Testament nu r PoX _ea Vie'U lui Iisus' a?a în cele ce urmează. Totuşi, cîteva e l e m e n t e ™ neoeSar §"? repetă rînd, cea mai mare parte a informaţiilor ne m , a ammtlte- J" primu lisus sînt incerte. Nu cunoaştem cu nr^i^ CarC - aVCm despre viaţa lui

fie bine cunoscut de adepţii ,^1^, ' , ' Care 3r fl trebuit să
-a sa ş, practlc tottfo^mat eS ™ " d e ^
provin din relatările incluse în Noul Testament

privinţe. De CU
timele cuvinte rostite de ^oua. mm ţaţe directe din P™ 'a ui VCS1Uni COnstltuie
Vechiul Testament.
XI.- --• " "
o dată că ^s semăna în multe ^Im cu pro lhet • * "^ nu
Testament şi că a fost profund influent de *l*±a ^f l"
^j"™ lisus avea o
personalitate extraordinar de putern că r *S** Profeţil'
presie durabilă asupra oamenilor care îl Mh eau Fr ProdUCea o ^
mai profund şi adevărat sens al cuvintuluf "ansmatic &> cel

Cu toate acestea, prin contrast cu Mahomed, care şi-a exercitat autori-atît pe plan politic, cît şi pe plan religios, lisus n-a avut nici un fel de înrîurire asupra evoluţiilor politice din timpul vieţii sale şi nici în secolele care au urmat. (Desigur, amîndoi au exercitat o uriaşă influenţă indirectă asupra evoluţiilor politice pe termen lung.) lisus şi-a făcut simţită înrîurirea exclusiv ca lider spiritual şi moral.

Dacă lisus şi-a pus amprenta în special ca lider moral, atunci pare îndreptăţită întrebarea în ce măsură ideile sale morale au influenţat lumea. Unul din preceptele fundamentale ale lui lisus este, cu siguranţă, Regula de Aur. Astăzi, această regulă este acceptată de majoritatea oamenilor, fie ei creştini sau ne-creştini, ca un ghid rezonabil de conduită morală. Poate că nu acţionăm întotdeauna în concordanţă cu acest precept, dar de obicei ne străduim.

De fapt, Regula de Aur era un precept acceptat al iudaismului cu mult înainte de naşterea lui lisus. Rabbi Hillel, rabinul şef evreu din primul secol î.Hr., a enunţat explicit Regula de Aur şi a declarat-o ca principiul prioritar al iudaismului. Pe de altă parte, noţiunea nu circula doar în lumea occidentală. Filozoful chinez Confucius a propus-o aproximativ în anul 500 î.Hr., dar formularea mai apare şi în poemul antic hindus *Mahabhara-ta.* De fapt, filozofia din „spatele" Regulii de Aur este acceptată de majoritatea grupurilor religioase principale.

Să însemne asta că lisus n-a avut idei morale originale? Nicidecum! Un punct de vedere foarte personal este prezentat în Evanghelia după Matei 5:43-44.

Aţi auzit că s-a zis: „Să iubeşti pe aproapele tău şi să urăşti pe vrăjmaşul tău ". Iar Eu vă zic vouă: Iubiţi pe vrăjmaşii voştri, binecuvîntaţi pe cei ce vă blestemă, faceţi bine celor ce vă urăsc şi rugaţi-vă pentru cei ce vă vătăma şi vă prigonesc.

Şi cîteva rînduri mai sus: *Nu vă împotriviţi celui rău; iar cui te loveşte peste obrazul drept, întoarce-i şi pe celălalt.*

Aceste idei - care nu făceau parte dintre preceptele iudaismului în vremea lui lisus şi nici dintr-ale altor religii - sînt cu siguranţă printre cele mai remarcabile şi originale idei morale formulate vreodată.

Dar adevărul este că ele nu sînt împărtăşite de multă lume. De fapt, nici măcar nu sînt unanim acceptate. Majoritatea creştinilor consideră în-demnul de a ne iubi duşmanii ca fiind, în cel mai bun caz, un ideal realizabil într-o lume perfectă, dar în nici un caz un element după care să ne călăuzim comportamentul în lumea înconjurătoare, în mod normal nu îl aplică în practică şi nici nu se aşteaptă ca semenii lor să adopte altă

atitudine. Prin urmare, cea mai originală învăţătură a lui lisus rămîne J sugestie interesantă, dar, în esenţă, neaplicată în viaţa de zi cu zi.

Gravura „Piesa de 100 de guldeni", a lui Rembrandt, reprezentmdu-l pe Hristos prediclnd

MOISE

(sec. al XHI-lea î.Hr.)

Probabil că nici o altă personalitate din istorie nu a fost^atît de mult admirată ca profetul evreu Moise. în afară de aceasta, celebritatea lui, ca şi numărul oamenilor care îl respectă, a crescut constant de-a lungul timpului. După toate probabilităţile, epoca de glorie a lui Moise datează din secolul al XlII-lea î.Hr., dacă ţinem seama de faptul că faraonul Ramses al II-lea, considerat de toată lumea ca fiind faraonul din Exodul biblic, a murit în anul 1237 î.Hr. In timpul vieţii lui Moise, aşa cum se relatează în Cartea Exodului, erau destui evrei care aderau la ideile lui politice. Totuşi, în decurs de cinci secole, Moise a ajuns să fie venerat de toţi evreii. Prin 500 d.Hr., faima şi reputaţia lui s-au răspîndit, o dată cu creştinismul, în toată Europa. Un secol mai tîrziu, Mahomed 1-a recunoscut pe Moise ca profet adevărat şi, pe măsura extinderii islamismului, Moise a devenit o personalitate admirată în toată lumea musulmană (chiar şi în Egipt). Astăzi, la circa treizeci şi două de secole de la moartea sa, Moise este cinstit de evrei, creştini şi musulmani deopotrivă, fiind respectat chiar şi de mulţi agnostici. Datorită comunicaţiilor moderne, el a ajuns să fie chiar mai bine cunoscut astăzi decît în trecut.

In pofida renumelui său, informaţiile demne de încredere cu privire la viaţa lui Moise sînt sărace. S-a făcut chiar speculaţia (neacceptată de majoritatea specialiştilor) că Moise ar fi de origine egipteană, dat fiind că numele său ar fi mai degrabă de provenienţă egipteană decît ebraică. (înseamnă „fiu" şi se regăseşte ca parte a numelui mai multor faraoni celebri.) Relatările Vechiului Testament cu privire la persoana lui Moise abia dacă pot fi acceptate ca atare, deoarece implică un mare număr de miracole. Povestea tufişului cuprins de flăcări sau cea în care Moise îşi transformă toiagul în şarpe, de exemplu, au o natură miraculoasă, în esenţă. Şi probabil că numai un om credul ar accepta faptul că Moise, avînd deja optzeci de ani la data Exodului, a reuşit totuşi să-i conducă pe evrei într-o călătorie lungă de patruzeci de ani prin deşert. Cu siguranţă, am fi preferat să ştim ce anume a înfăptuit adevăratul Moise înainte ca povestea lui să fie îngropată sub o avalanşă de legende.

Multe persoane au încercat să ofere interpretări naturale relatările) biblice despre cele zece molime şi despre traversarea Mării Roşii. NI încape nici o îndoială că majoritatea poveştilor despre Moise cunoscuţi din Vechiul Testament, sînt legendare, cu analogii în alte mitologii. D(exemplu, povestea lui Moise şi a pipirigului este izbitor de asemănătoan cu o legendă babiloniană despre Sargon din Akkad, un mare rege care domnit aproximativ între anii 2360-2305 î.Hr.

în general, trei sînt realizările majore atribuite lui Moise. Mai întîi, e] este identificat cu personajul politic care i-a condus pe evrei în Exodul ditj Egipt. Cel puţin în această privinţă este limpede că Moise merită să fi creditat, în al doilea rînd, el este reputatul autor al primelor cinci cărţi alt Bibliei (Geneza, Exodul, Leviticul, Numerele, Deuteronomul), adeseori denumite cele „Cinci cărţi ale lui Moise", şi care constituie *Tom* evreias că. Aceste cărţi cuprind Codul Mozaic, setul de legi ce a guvernat îi principiu conduita evreilor în vremurile biblice, aici fiind incluse cel Zece Porunci, în perspectiva enormei înrîuriri exercitate de *Tora* ca între şi de cele Zece Porunci în particular, autorul lor ar merita cu siguranţă s fie considerat o personalitate foarte influentă. Cu toate acestea, major tatea specialiştilor în studiul Bibliei au convenit că Moise *nu* a fost sh gurul autor al cărţilor respective. Aparent, ele au fost scrise de mai mul' autori, iar cea mai mare parte a materialului nu a căpătat o formă scris decît la un interval de timp considerabil de la moartea sa. Este posibil c; Moise să fi jucat un anumit rol în organizarea tradiţiilor ebraice existent sau chiar în elaborarea legislaţiei evreieşti, dar nu avem nici o posibili să apreciem cît de mare a fost acest rol.

în al treilea rînd, mulţi oameni îl consideră pe Moise fondatorul monoteismului evreu, într-un sens, nu există nici un fel de fundament pentru a formula o asemenea afirmaţie. Singura noastră sursă de informaţie asupra lui Moise este Vechiul Testament. Iar Vechiul Testament îi atribuie clar şi fără ambiguităţi lui Avraam meritul de-ra fi fondat monoteismul. Cu toate acestea, se poate afirma că monoteismul evreiesc ar fi dispărut în absenţa lui Moise, şi fără doar şi poate el a jucat un rol crucial în păstrarea şi transmiterea lui mai departe. Desigur, în aceasta constă importanţa lui cea mai mare, ţinînd seama şi de faptul că creştinismul şi islamismul, cele mai mari religii ale lumii, au rădăcinile în monoteismul evreu. Ideea unui Dumnezeu unic şi adevărat, în care Moise credea cu pasiune, s-a răspîndit pînă la urmă într-o bună parte din lume.

,Moise cu cele zece porunci", de Guido Reni

HOMER

(circa sec. al VUI-lea î.Hr.?)

De-a lungul secolelor au existat numeroase dispute referitoare la paeraitatea poemelor homerice. Cînd, unde şi cum au fost compuse *Iliada* i *Odiseea?* în ce măsură s-au bazat pe creaţii anterioare? Oare *Iliada* şi *diseea* aparţin aceluiaşi autor? A foM vreuna din ele compusă de un ingur autor? Poate că Homer n-a existat şi cele două poeme au apărut de a sine sau au fost puse cap la cap de editori, după o selecţie prealabilă din iverşi autori. Cercetătorii care au studiat mult timp aceste probleme nu u ajuns la un acord. Atunci cum ar putea un om care nu este specialist în studii clasice să cunoască răspunsul la aceste întrebări? Bineînţeles, n-am pretins nici o clipă că m-aş afla în posesia adevărului, dar îmi permit să fac cîteva presupuneri.

Prima presupunere este că a existat într-adevăr un singur autor al *Iliadei.* (E mult prea reuşită să fi fost scrisă de mai multe condeie!) în secolele dinaintea lui Homer, mulţi alţi poeţi greci au compus poeme mai scurte, cu acelaşi subiect, care i-au servit drept sursă de inspiraţie. Dar Homer nu s-a rezumat doar să însăileze *Iliada* pe baza poemelor preexistente. El a selectat, aranjat, ordonat şi adăugit - insuflînd rezultatului final geniul său artistic. Homer, omul care a creat această capodoperă, a trăit, se pare, în secolul al VUI-lea î.Hr., deşi s-au sugerat şi alte date, mai timpurii. Am presupus, de asemenea, că acelaşi om este principalul autor al *Odiseei.* Deşi afirmaţia (care se bazează în principal pe diferenţa stilistică) potrivit căreia cele două poeme au fost compuse de autori diferiţi pare îndreptăţită, în ansamblu, asemănările dintre cele două poeme atîrnă mai greu în balanţă.

De la început este evident că se cunosc foarte puţine date despre Homer însuşi; astfel, nu există nici un fel de informaţii biografice. Potrivit tradiţiei perpetuate din cele mai vechi timpuri Homer nu s-a născut nevăzător. Dar uimitoarele imagini vizuale din cele două poeme sugerează un Homer în nici un caz orb din naştere. Iar limba folosită îndreptăţeşte presupunerea că Homer a venit din lonia, regiune situată pe ţărmul estic al Mării Egee.

Deşi pare greu de crezut că asemenea poeme lungi şi bine construit au putut fi o compoziţie orală, majoritatea cercetătorilor susţin acest lucn cel puţin în partea de început. Nu se ştie cînd au fost transpuse pentr prima oară în formă scrisă. Ţinînd seama de lungimea lor (în total, aproap 28 000 de versuri), pare puţin probabil să fi fost transmise cu atîta acurateţ fără să fi fost transcrise la scurtă vreme după compunerea lor. Cert este c în secolul al Vl-lea, cele două poeme erau considerate deja opere clasic importante; iar informaţiile biografice referitoare la Homer se pierdusei cu desăvîrşire. După aceea, grecii au considerat *Odiseea* şi *Iliada* cele m; reprezentative capodopere literare ale naţiunii, în mod surprinzător, î toate secolele care au urmat, în ciuda nenumăratelor schimbări stilistic care au avut loc, reputaţia lui Homer a rămas neştirbită. Dar în cazul Iu discrepanţa dintre reputaţie şi influenţă pare să fie deosebit de mare. De; în zilele noastre operele sale sînt studiate la şcoală, puţini oameni îl mi citesc pe Homer din plăcere. Contrastul cu Shakespeare, ale cărui poem şi piese *sînt* citite, piesele lui fiind jucate foarte frecvent este izbitor.

Homer nu e prea des citat. Şi de astă dată remarcăm deosebirea faţ de, evident, Shakespeare sau alţi autori, cum ar fi Benjamin Franklin Omar Khayyam. O expresie des întrebuinţată, precum „un ban economis este un ban cîştigat" poate influenţa practic comportamentul personal, b chiar atitudinile şi deciziile politice, în schimb, nu întîlnim citate asemănă! toare din Homer.

în acest caz se pune întrebarea de ce 1-am mai inclus pe Homer î această carte? Din două motive, în primul rînd, datorită numărului ridic; de persoane - socotit de-a lungul secolelor - care au auzit sau au cit poemele homerice, în lumea antică, poemele lui Homer se bucurau de popularitate mult mai mare decît în prezent, în Grecia, operele sale era cunoscute de o mare parte din populaţie şi mult timp au influenţat atitu dinile religioase şi etice. *Odiseea* şi *Iliada* au fost accesibile nu numa intelectualilor din domeniul literaturii, ci şi liderilor politici şi militar Mulţi conducători romani antici îl citau pe Homer, iar Alexandru cel Mar purta *Iliada* cu el în campanii. Chiar şi azi, Homer este autorul prefen al unora şi cei mai mulţi dintre noi i-am studiat operele la şcoală (c(puţin parţial).

Dar poate şi mai importantă a fost influenţa exercitată de Homer asu pra literaturii. Toţi poeţii şi dramaturgii clasici greci s-au format la şcoal lui Homer. Personalităţi ca Sofocle, Euripide şi Aristotel - ca să amintii doar cîţiva - au fost educaţi în tradiţia homerică şi s-au inspirat din operi lui.

Influenţa lui Homer asupra autorilor antici romani s-a dovedit aproap la fel de mare. Toţi au apreciat poezia sa. Cînd Virgilius - considera adesea drept cel mai mare autor roman - şi-a scris capodopera, *Eneida,* structurat-o după modelul *Iliadei* şi *Odiseei.*

Chiar şi în perioada modernă, practic fiecare scriitor însemnat a fost ifluenţat fie de Homer însuşi, fie de autori ca Sofocle şi Virgilius, care e formaseră ei înşişi la şcoala lui Homer. Nici un alt autor din istorie nu mai exercitat o influenţă atît de mare şi de durată.

Ultimul argument este poate cel mai important. Pe parcursul ultimilor i sută de ani, s-ar putea ca Tolstoi să fi fost mai citit şi mai influent decît îomer. Dar Tolstoi nu a dominat literatura timp de douăzeci şi şase de ecole, în timp ce influenţa lui Homer continuă de mai bine de 2700 ani. iste o perioadă foarte îndelungată, neegalată de multe personalităţi lite-are sau din alt domeniu.

Ilustraţie de John Flaxman, din Iliada *lui Homer,*
reprezentînd înmormînlarea marelui războinic Hector

ZOROASTRU

(circa 628-circa 551 î.Hr.)

Profetul iranian Zoroastru a înfiinţat zoroastrismul, o religie care dăinuit mai bine de 2500 de ani şi are adepţi chiar şi în prezent. D, asemenea a fost autorul cărţii *Gatha,* cea mai veche parte din Avesta scrierile sacre ale zoroastrienilor.

Informaţiile noastre biografice despre Zoroastru (Zarathustra, în vech© persană) sînt sumare, dar se pare că s-a născut în jurul anului 628 î.Hţ în nordul Iranului de azi. Se cunosc foarte puţine amănunte despre c| pilăria sa. Ca adult, a propovăduit noua religie creată de el. La început [< fost întîmpinată cu ostilitate, însă, ulterior, pe cînd avea vreo patruzeci 4f ani, a reuşit să-1 convertească pe regele Vishtaspa, conducătorul regiuni din nord-vestul Iranului. De atunci, regele a devenit prietenul şi proteCi torul său. Se pare că Zoroastru a trăit pînă la şaptezeci şi şapte de ani, deCj moartea lui s-a produs undeva în jurul anului 551 î.Hr.

Teologia zoroastriană reprezintă un amestec interesant de monoteis

şi dualism. După părerea lui Zoroastru, există un singur Dumnezeu adevăra al pe care-1 numeşte Ahura Mazda (în persana modernă, Ormuzd). Ahui Mazda („Dumnezeu cel înţelept") încurajează dreptatea şi adevărul. Ins zoroastrienii cred, de asemenea, în existenţa spiritului rău, Angra Mainy^ (în persana modernă, Ahriman), care întruchipează răul şi falsitatea. Ij lumea reală se duce o permanentă bătălie între forţele lui Ahura Mazda p de-o parte şi cele ale lui Ahriman pe de alta. Fiecare persoană este libe: să opteze pentru una din tabere. Deşi lupta dintre acestea poate fi foar. strînsă, zoroastrienii consideră că forţele lui Ahura Mazda vor triumfa î final. Teologia lor include şi credinţa în viaţa de după moarte.

Din punct de vedere etic, religia lui Zoroastru subliniază importanţi dreptăţii şi adevărului; totodată, ea se opune ascetismului şi celibatu lui. Zoroastrienii practică diverse ritualuri religioase interesante, dintr care unele preamăresc focul. De exemplu, într-un templu zoroastriai' arde în permanenţă o flacără sacră. Dar cea mai originală practic^ religioasă o constituie metoda lor de a scăpa de cadavrele morţilor» care nu sînt nici îngropaţi, nici incineraţi, ci puşi în vîrful turnurile![1] pentru a fi devoraţi de vulturi, (în general, păsările smulg carnea de pe oase în cîteva ore.)

Deşi zoroastrismul prezintă diverse elemente comune cu alte religii mai vechi iraniene, nu s-a răspîndit prea mult în timpul vieţii lui Zoroastru. Regiunea în care a trăit profetul a fost încorporată Imperiului persan de Cirus cel Mare, la jumătatea secolului al Vl-lea î.Hr., în jurul datei la care a murit Zoroastru. Pe parcursul următoarelor două secole, religia va fi adoptată de regii persani, cîştigîndu-şi numeroşi adepţi. După cucerirea Imperiului persan de Alexandru cel Mare, în ultima jumătate a secolului al iV-lea î.Hr., religia lui Zoroastru a intrat într-un con de umbră, în cele din urmă, perşii şi-au recîştigat independenţa politică, influenţele elenistice s-au diminuat şi zoroastrismul a înflorit din nou. în timpul dinastiei sasanide (cea 226-651), zoroastrismul a fost adoptat ca religie de stat în Persia.

După cucerirea arabă din secolul al VH-lea, o mare parte din populaţia persană s-a convertit la iudaism (în unele cazuri forţat, deşi, în principiu, musulmanii au tolerat vechea religie).

în secolul al X-lea, o parte din zoroastrienii rămaşi au fugit din Iran în Hormuz, o insulă din Golful Persic. De acolo, ei sau descendenţii lor s-au dus în India unde au format o colonie destul de restrînsă. Hinduşii le spuneau parşi, datorită originii lor persane, în prezent, există mai mult de o sută de mii de parşi în India. Majoritatea locuiesc la Bombay sau în împrejurimi şi alcătuiesc o comunitate relativ prosperă. Zoroastrismul nu a dispărut niciodată din Iran, dar numărul adepţilor săi se reduce la circa douăzeci de mii.

Azi, zoroastrienii din lume sînt chiar mai slab reprezentaţi decît mormonii sau adventiştii. Dar aceştia din urmă au apărut relativ recent. De-a lungul istoriei, numărul adepţilor lui Zoroastru a fost mult mai mare. Acesta este principalul motiv pentru care 1-am inclus pe Zoroastru în această carte, în schimb, i-am omis pe Joseph Smith şi Mary Baker Eddy.

Pe de altă parte, teologia zoroastristâ a influenţat şi alte religii, cum ar fi iudaismul Şi creştinismul. La acestea se adaugă mani heismul, religia înfiinţată de Mani, care a preluat de la Zoroastru ideea luptei dintre forţele binelui şi răului, înglobînd-o într-o teologie complexă, captivantă.

Templul pars al focului de ia Bombay

Deşi a reprezentat una din cele mai vechi credinţe ale lumii, zoroastrismul a fost mai mult o religie 'ocală. De aceea nu se poate compara ca importanţă cu budismul, creştinismul şi islamismul.

CIRUS CEL MARE

(circa 590-529 î.Hr.)

Cirus cel Mare a fost fondatorul Imperiului persan. La început coi ducător vasal în sud-estul Iranului, el a răsturnat - printr-o serie de vi< torii remarcabile - trei mari imperii (cel al mezilor, lidienilor şi al babik nienilor) şi a unificat o mare parte din Orientul Mijlociu antic într-u singur stat care se întindea din India pînă la Marea Mediterană.

Cirus s-a născut în jurul anului 590 î.Hr., în provincia Persis (acui Fars), din sud-vestul Iranului. Pe vremea aceea, zona respectivă face parte din imperiul mezilor. Cirus descindea dintr-o generaţie de şefi local vasali ai regelui mezilor.

Mai tîrziu, tradiţia a creat o legendă interesantă referitoare la Ciru: care seamănă întrucîtva cu aceea a regelui Oedip. Potrivit acestei legend Cirus a fost nepotul lui Astiages, regele mezilor. înainte de naşterea l Cirus, Astiages a visat că nepotul lui o să-1 detroneze într-o bună zi. Pri urmare, regele a dat ordin ca pruncul să fie ucis imediat după ce se naşte, însă omul care a primit această misiune n-a avut inima să-1 omo pe copil şi 1-a dat unui păstor şi soţiei sale, poruncindu-le să-1 ucidă. D nici ei nu s-au simţit în stare să ducă la bun sfîrşit însărcinarea, preferîn să-1 crească şi să-1 educe ca pe propria lor odraslă, în cele din urmă, cîn copilul a crescut, 1-a detronat într-adevăr pe rege.

Această poveste (detaliile se regăsesc în scrierile lui Herodot) estfil evident o ficţiune, căci în realitate nu se cunoaşte practic nimic despre copilăria lui Cirus. Ştim că, în jurul anului 558 î.Hr., Cirus i-a succedai! la tron tatălui său, -Cambise I, ca rege al perşilor şi vasal al regelui mezij lor. însă, în jurul anului 553 î.Hr., Cirus s-a răsculat împotriva suveranul său şi, după un război care a durat trei ani, a reuşit să-1 înfrîngă.

Mezii şi perşii erau strîns înrudiţi, atît ca origine, cît şi ca limb Deoarece Cirus a menţinut majoritatea legilor mezilor şi o mare parte di procedurile administrative, victoria sa asupra mezilor a semănat mai mul] cu o schimbare de dinastie decît cu o cucerire străină.

Dar, peste puţin timp, Cirus a dat semne că doreşte să facă şi alt anexiuni teritoriale. Prima lui ţintă a fost Imperiul lidian din Asia Mică

-ondus de regele Cresus, renumit pentru bogăţia sa. însă fierul lui Cirus i înfrînt aurul lui Cresus şi, în jurul anuhji 546 î.Hr., Cirus a cucerit Lidia si 1-a luat prizonier pe Cresus.

După aceea, Cirus şi-a îndreptat atenţia către est şi a pornit o serie de Campanii, cucerind tot estul Iranului, pe care 1-a încorporat în imperiul ;ău. în 540 î.Hr., Imperiul persan se întindea spre est pînă la fluviul Indus lin India şi pînă la Jaxartes (Şir Daria din ziua de azi), în Asia Centrală.

După ce şi-a asigurat spatele, Cirus s-a concentrat asupra celei mai mportante ţinte, bogatul Imperiu babilonian, situat în principal în Meso-30tamia, care stăpînea însă întreaga Semilună Fertilă a Orientului Mijlociu. 5pre deosebire de Cirus, conducătorul babilonian Nabonid nu era iubit de supuşii săi. Cînd armatele lui Cirus au avansat, trupele babiloniene au ;onsiderat inutilă orice rezistenţă şi, în 539 î.Hr., Babilonul s-a predat fără uptă în mîinile lui Cirus. Deoarece Siria şi Palestina făceau parte din mperiul babilonian, aceste regiuni au fost incluse printre teritoriile cuce-ite de Cirus.

Media
SusaJ
(Pasargade •
Perseoolis

/ / Imperiul mezilor
••• Imperiul lui Cirus cel Mare (cea. 540)
F "i Teritorii anexate Imperiului persan în timpul domniilor lui Cambyses şi Darius I
Nil

Imperiul persan

Cirus şi-a petrecut următorii ani consolidîndu-şi domnia şi reorga-nizînd enormul imperiu pe care-1 întemeiase. După aceea a pornit la luptă împotriva masageţilor, triburi nomade care trăiau în Asia Centrală, la est de Marea Caspică. Prima confruntare s-a încheiat cu izbînda perşilor, dar m cea de-a doua bătălie, purtată în 529 î.Hr., balanţa victoriei a înclinat m favoarea masageţilor şi Cirus - conducătorul celui mai mare imperiu din lume la vremea aceea - a fost înjunghiat.

Lui Cirus i-a urmat la tron fiul său, Cambise al II-lea. După ce i-a înfrînt pe masageţi în cadrul unei expediţii de pedepsire, el a luat trupul tatălui său şi 1-a îngropat la Pasargade, străvechea capitală persană. Pe

•PW^WBI^

urmă,^Cambise a cucerit Egiptul, unificînd astfel întregul Orient Mijloc antic jntr-un singur imperiu.

^
,..,..,^~,..v,..~

Fără îndoială, Cirus a fost un conducător înzestrat cu un talent miliţiei şi grecii, urmaţi de părţi, romani, sasanizi (toţi de origine mdoeuropea-deosebit. Dar aceasta a constituit doar una din calităţile sale. El s-a remal^ Abia după cuceririle musulmane din secolul al VH-lea - la distanţă cat în egală măsură prin toleranţa sa. A acceptat religiile şi obiceiuri locale şi nu a manifestat cruzimea şi brutalitatea proprii atîtor cucerito Babilonienii şi mai ales asirienii masacraseră mii de oameni şi exilas popoare întregi, de teamă să nu se răscoale împotriva lor. Astfel, atu, cînd babilonienii cuceriseră ludeea, în 586 î.Hr., deportaseră o mare pa* din populaţie în Babilon. Dar cincizeci de ani mai tîrziu, după ce cuceri Babilonul, Cirus le-a permis evreilor să se întoarcă în ţara lor. Prin v mare, în absenţa lui Cirus, ar fi fost posibil ca evreii să dispară ca gr distinct în secolul al V-lea î.Hr. Poate că hotărîrea lui Cirus a avut justificare politică, dar aceasta nu diminuează cu nimic blîndeţea toleranţa sa. Chiar şi grecii, care au considerat mult timp Imperiul perse drept principalul lor duşman, 1-au admirat pe Cirus.

Cirus a pus bazele unui imperiu trainic, care a continuat să se extino chiar şi după moartea sa. De fapt, s-au mai scurs două sute de ani, pîi cînd a fost cucerit de Alexandru cel Mare. în aceste două secole, în ţăril guvernate de Persia au dominat pacea şi prosperitatea. ' pare

Cucerirea lui Alexandru nu a marcat sfirşitul Imperiului Persan DujB moartea lui Alexandru, unul din generalii săi, Seleucos I Nicator a prelul controlul asupra Siriei, Mesopotamiei şi Iranului, punînd bazele Regatulu Seleucid.

Dar stăpînirea Iranului a fost de scurtă durată. La mijlocul secolulu al III-lea î.Hr. a izbucnit o revoltă împotriva domniei seleucide, condusa de Arsaces I, care pretindea că descinde din ahemenizi (dinastia lui Cirus) Regatul creat de Arsaces - cunoscut sub numele de statul part - a preluat în cele din urmă controlul asupra Iranului şi Mesopotamiei. în anul 224 î.Hr., conducătorii arsacizi au fost înlocuiţi de o nouă dinastie persană, sasanizii, care pretindeau şi ei că descind din ahemenizi; imperiul întemeiat de ei a dăinuit mai bine de patru secole.

Cariera lui Cirus cel Mare reprezintă un moment de cotitură în istoria lumii. Civilizaţia înflorise mai întîi în Sumer, înainte de anul 3000 î.Hr. Mai bine de douăzeci şi cinci de secole, sumerienii şi popoarele semite care le-au succedat (cum ar fi akkadienii, babilonienii şi asirienii) au reprezentat focarul civilizaţiei, în tot acest timp, Mesopotamia constituise zona cea mai bogată şi mai avansată cultural din lume (cu excepţia Egiptului, care se afla aproximativ la acelaşi nivel). Dar cariera lui Ci'rus - care marchează întîmplător jumătatea istoriei consemnate - a încheiat acest capitol al istoriei mondiale. Din acel moment, Mesopotamia şi Egiptul nu au mai fost centrul lumii civilizate, nici din punct de vedere politic nici cultural. Ba mai mult, popoarele semite - care alcătuiau majoritate**

Eopulaţiei din Semiluna Fertilă - nu şi-au recăpătat independenţa secole t! a ^dul. După persani (popor indoeuropean), aveau să vină macedone-
«le-a Iinuui. *Ljuya* pciaaui y^vjpui muutui up^cui;, tiv^m» ^^ ,,i.,.

ia). Abia după cuceririle musulmane ^... . -------- — -- — --- ----,- le aproape douăsprezece secole de la domnia lui Cirus - popoarele semite u pus din nou stăpînire pe Semiluna Fertilă.

Cirus este important nu numai pentru că a cîştigat numeroase bătălii i a cucerit atîtea teritorii întinse. Mult mai semnificativ ni se pare faptul ă imperiul fondat de el a modificat definitiv structura politică a lumii antite.

Imperiul persan, în ciuda trăiniciei şi a expansiunii sale teritoriale, nu ia avut un impact atît de puternic asupra istoriei în comparaţie cu unii împăraţi romani, englezi sau chinezi. Dar în estimarea influenţei lui Cirus trebuie să se ţină seama de faptul că realizările lui nu s-ar fi înfăptuit poate niciodată, în 620 î.Hr. (cu o generaţie înainte de naşterea lui Cirus), nimeni nu ar fi bănuit că, în decurs de un secol, întreaga lume antică va fi condusă de un trib necunoscut pînă atunci, originar din sud-vestul Iranului. Nici dacă privim retrospectiv nu puteau spune că apariţia Imperiului

LUI. i>u^i u^ci Fiiv.m ^m,*^^, iiu pl^^ ^pui,^ ^, ,,P,,.1Vi,, ^,,^ ....^.
persan a reprezentat unul dintre acele evenimente istorice care, datorită «unor factori socio-economici preexistenţi sînt previzibile. De aceea, justificată afirmaţia că Cirus a fost un om deosebit, care a schimbat cursul istoriei.

Monnîntul hii Cirus, de la Pasargadae

BUDDHA

(563-483 Î.Hr.)

Gautama Buddha, cunoscut iniţial sub numele Prinţul Siddhartha, es fondatorul budismului, una dintre marile religii ale lumii. Siddhartha j fost fiul unui rege care domnea în Kapilavastu, un oraş din nord-esti| Indiei, în apropierea graniţei cu Nepalul. După toate probabilităţile, Sidd hartha (din clanul Gautama al tribului Sakya) s-a născut în anul 563 î.Hr, la Lumbini, pe teritoriul actual al Nepalului. S-a căsătorit la şaisprezecs ani cu o verişoară de aceeaşi vîrstă cu el. Crescut în luxul palatului regal prinţul Siddhartha nu-şi putea ascunde nemulţumirea. El a remarcat ci majoritatea oamenilor trăiau în sărăcie şi sufereau permanent din cauzi dorinţelor nesatisfăcute. Chiar şi cei bogaţi erau adeseori frustraţi j nemulţumiţi, şi toţi oamenii se confruntau cu pericolul îmbolnăvirilor ş în ultimă instanţă mureau. Cu siguranţă, s-a gîndit Siddhartha, viaţa tr buie să însemne ceva mai mult decît un şir de plăceri efemere care sî prea repede anulate de suferinţă şi moarte.)

La vîrstă de douăzeci şi unu de ani, imediat după ce s-a născut primii său fiu, Gautama a hotărît că trebuie să renunţe la viaţa pe care o duce? şi să se dedice în întregime căutării adevărului. El a părăsit palatul lăsîndu-şi acolo soţia, copilul şi toate posesiunile lumeşti, şi a devenit ui rătăcitor sărac. Un timp, a studiat alături de cei mai vestiţi oameni sfinţ ai vremii, dar după ce şi-a însuşit învăţăturile lor, a ajuns la concluzia ci soluţiile oferite de aceştia pentru îmbunătăţirea situaţiei oamenilor eraii nesatisfăcătoare. Se acreditase ideea că ascetismul împins pînă la extreri constituie calea spre adevărata înţelepciune. La rîndul său, Gautama 3 încercat să devină un ascet, dedicîndu-şi cîţiva ani de viaţă posturilor şi autoflagelării, în cele din urmă, şi-a dat seama că, torturîndu-şi corpul, nii reuşea decît să-şi tulbure mintea, fără să se apropie de adevărata înţelepciune. Prin urmare a reînceput să mănînce normal şi a respins ideea ascetismului.

în singurătate, a meditat asupra problemelor existenţei umane, într-una din seri, pe cînd şedea sub un smochin uriaş, toate elementele acestei enigme se limpeziră parcă dintr-o dată. Siddhartha s-a cufundat întreaga

oapte într-o meditaţie profundă şi, la revărsatul zorilor, a ajuns la con-luzia că descoperise soluţia şi că acum devenise un Buddha, un „ilumi-at".

La acea dată avea treizeci şi cinci de ani. Restul celor patruzeci şi inci de ani ai vieţii a călătorit prin tot nordul Indiei, predicîndu-şi noua ilozofie tuturor celor dispuşi să-1 asculte. Pînă la moartea sa, în anul g3 Î.Hr., făcuse mii de prozeliţi. Deşi cuvîntările lui nu au fost aşternute hîrtie, discipolii lui au memorat multe din învăţăturile sale, pe care e-au transmis generaţiilor următoare pe cale orală.

Principalele învăţături ale lui Buddha pot fi sintetizate în ceea ce budiştii urnesc „cele patru adevăruri sfinte": mai întîi, viaţa oamenilor este intrinsec nefericită; în al doilea rînd, cauza acestei nefericiri o constituie egoismul şi dorinţele neîmplinite; în al treilea, egoismul şi dorinţele pot să înceteze şi implicit, suferinţa, iar starea care rezultă, după eliminarea tuturor dorinţelor, este denumită *nirvana* (literal, extincţie); în al patrulea, pentru reprimarea dorinţelor şi a egoismului se recomandă cele opt „nobile căi": ideile drepte, intenţiile drepte, cuvîntul drept, acţiunea dreaptă, viaţa dreaptă, efortul drept, atenţia dreaptă şi meditaţia dreaptă. La toate acestea se adaugă faptul că budismul este deschis tuturor, indiferent de rasă, şi că, spre deosebire de hinduism, respinge ideea împărţirii societăţii în caste.

Un timp, după moartea lui Gautama, noua religie s-a răspîndit lent. în secolul al III-lea î.Hr., marele împărat indian Aşoka s-a convertit la budism. Adeziunea lui a favorizat extinderea influenţei şi a învăţăturilor budiste în India şi în ţările învecinate. Budismul s-a răspîndit spre sud în Ceylon şi spre est în Birmania. De acolo s-a extins în toată Asia de Sud-Est şi spre sud, în Malaysia şi în Indonezia. Budismul s-a răspîndit şi spre nord, direct în Tibet, şi spre nord-vest, în Afghanistan şi Asia Centrală. Apoi a pătruns în China, unde şi-a cîştigat un mare număr de prozeliţi, iar de acolo în Coreea şi Japonia.

Pe teritoriul Indiei, noua credinţă a cunoscut o perioadă de declin după anul 500 şi aproape că a dispărut după anul 1200. în China şi Japonia, pe de altă parte, budismul a rămas una din religiile cu cei mai mulţi prozeliţi. In Tibet şi Asia de Sud-Est a reprezentat religia principală timp de mai multe secole.

învăţăturile lui Buddha nu au fost scrise decît la cîteva secole după moartea sa, ceea ce ar putea explica divizarea mişcării budiste în diferite secte. Cele două diviziuni principale ale budismului sînt şcoala Therava-da, dominantă în sudul Asiei şi considerată de mulţi erudiţi occidentali ca fiind cea mai apropiată de învăţăturile originale ale lui Buddha, şi şcoala Mahayana, preponderentă în Tibet, China şi nordul Asiei în general.

Buddha, ca fondator al uneia din principalele religii ale lumii, merită cu prisosinţă să figureze în această carte. Dat fiind că sînt doar circa două sute de milioane de budişti în toată lumea, prin comparaţie cu peste cinci

sute de milioane de musulmani şi circa un miliard de creştini, s-ar pute. conchide că Buddha a influenţat mai puţini oameni decît Mahomed s ai Tisus. însă diferenţa cantitativă *e* uneori înşelătoare. Una din cauzei dispariţiei budismului în India a constituit-o faptul că hinduismul a absor] bit multe din principiile şi învăţăturile sale. De asemenea, în China, foarti multe persoane care nu se consideră budişti au fost influenţaţi în mân măsură de filozofia budistă.

Budismul, într-o măsură mult mai mare decît creştinismul sau islamismul] conţine un puternic element pacifist Orientarea spre nonviolenţă a jucat un rol important în istoria politică a ţăriloi budiste.

S-a spus adeseori că dacă Hristos reveni pe Pămînt, ar fi uluit de multe) dintre lucrurile înfăptuite în numele lui şi îngrozit de luptele sîngeroase dintra diferitele secte alcătuite din persoane care se consideră adepţii lui. Şi Buddha, făifj îndoială, ar fi surprins de multitudinea doctrinelor prezentate drept budism. Dai) chiar dacă şi budismul are numeroase secte, între care există mari diferenţe, nici un moment din istoria budismului nu poate fi comparat cu sîngeroasele] războaie religioase care au avut loc în Europa creştină. Din această perspec- tivă, cel puţin, învăţăturile lui Buddha par să fi avut o mult mai marel influenţă asupra prozeliţilor săi decît cele ale lui lisus. i

unui templu budim japonez

Acum, făcînd o comparaţie între Buddha şi Confucius, putem afirma] că aceştia au exercitat o înrîurire aproximativ egală ~~ asupra lumii. Amîndoi au trăit cam în aceeaşi perioadă şi numărul adepţilor lor a fost apropiat. Dar apariţia comunismului în China pare să fi diminuat foarte mult influenţa confucianismului, pe cînd învăţăturile budiste, care nu sînt în nici un caz o reformulare a filozofiei indiene anterioare, s-au răspîndit mult dincolo de graniţele Indiei, datorită originalităţii conceptelor lui Gautama Buddha şi caracterului atractiv al filozofiei sale.

„întoarcerea lui Buddha din ceruri'

de Nandu Lai Boxe

CONFUCIUS

(551-479 î.Hr.)

Marele filozof chinez Confucius a fost primul om care a elaborat un sistem de credinţe menite să sintetizeze ideile fundamentale ale poporului chinez. Filozofia lui, bazată pe moralitate individuală şi pe ideea unei guvernări puse în slujba poporului, ai cărei reprezentanţi constituie ei înşişi un exemplu de moralitate, a influenţat viaţa şi cultura chineză timp de peste două mii de ani şi şi-a pus pecetea asupra mentalităţii unei bune părţi a populaţiei de pe glob.

Confucius s-a născut în jurul anului 551 î.Hr., în micul stat Lu, aflat în prezent pe teritoriul provinciei Shantung, în nord-estul Chinei. Tatăl lui a murit destul de tînăr, iar Confucius şi mama lui au trăit în sărăcie, în tinereţe, viitorul filozof a lucrat ca mărunt slujbaş guvernamental, dar după cîţiva ani şi-a abandonat slujba. Următorii şaisprezece ani şi i-a petrecut predicînd, înconjurat de un număr considerabil de discipoli ai filozofiei sale. Pe la vîrsta de cincizeci de ani, a fost numit într-un post important în guvernul statului Lu. După vreo patru ani, duşmanii săi de la curte au contribuit la demiterea sa şi, mai mult chiar, la exilarea sa de pe teritoriul statului. Următorii treisprezece ani şi i-a petrecut ca dascăl itine- rant, apoi s-a întors în statul său de baştină unde a mai trăit cinci ani. A murit în anul 479 î.Hr.

Lui Confucius i se atribuie adeseori meritul de a fi fondat o religie, dar această descriere este inexactă. Foarte rar a făcut referiri la divinitate, a refuzat să discute despre viaţa de apoi şi a evitat orice speculaţie metafi- zică, în esenţă, a fost un filozof laic, preocupat de moralitate şi conduita Personală şi politică.

în concepţia lui Confucius, cele mai importante două virtuţi *sîntjen* ?i //, care jalonează conduita unui om superior. *Jen* a fost uneori tradus Prin „dragoste", dar ar putea fi mai corect definit prin „interes binevoitor faţă de soarta semenilor". *Li* presupune o combinaţie de maniere, ritualuri, obiceiuri, etichetă şi bună-cuviinţă.

Venerarea strămoşilor, care a reprezentat religia de bază a chinezilor chiar şi înaintea lui Confucius, a fost consolidată prin acordarea unei

începînd cu dinastia Han, împăraţii chinezi au introdus treptat practica
1 de alegere a funcţionarilor guvernamentali prin intermediul unor testări
atenţii deosebite loială familiei şi respectului faţă de părinţi. Confucius pentru serviciul civil. De-a lungul timpului, examinatorii au ajuns să impună
mai propovăduit respectul şi supunerea datorate de femei şi supuşi soţiU într-o măsură tot mai mare cunoaşterea clasicilor confucianişti. Dat fiind
şi, respectiv, conducătorilor lor. Dar înţeleptul chinez nu a aprobat tirani

mai ambiţioşi tineri din China şi-au . --------------
, ifucianişti şi, vreme de mai multe secole, în componenţa administraţiei
din China s-au aflat persoane a căror conduită de bază era puternic ntată
de filozofia confucianistă. Acest sistem a dăinuit în China (cu ^
întreruperi) timp de aproximativ două mii de ani, începînd cu anul
lOo'îHr şi pînă în jurul anului 1900 d.Hr.

^i wcucii ua epoca ae Aur e de domeniul trecutului şi îi îndemna atît Dar confucianismul nu a fost doar filozofia oficială a administraţiei
conducători, cît şi pe oamenii de rînd să revină la vechile standarde morali Cineze Idealurile confucianiste erau acceptate de majoritatea populaţiei
In realitate, idealul confucianist de guvernare prin exemplu moral *nu* fuse! Chineze si vreme de peste două mii de ani au influenţat profund viaţa şi
practica dominantă în vremurile de demult, astfel încît Confucius s-a dovec Sirea acesteia.
un reformator mai inovator decît îi plăcea să se considere. ° Exjstă mai multe explicaţii pentru popularitatea de care s-a bucurat
Confucius a trăit în timpul dinastiei Chou, o perioadă de mă Confucius printre chinezi. Mai' întîi, sinceritatea şi integritatea sa morală au
efervescenţa intelectuală în China. Conducătorii contemporani cu el i fost indubitabile, în al doilea rînd, el s-a remarcat prin moderaţie şi
prag-i-au^acceptat programul, dar după moartea înţeleptului, ideile lui s-s matism şi nu le-a cerut oamenilor imposibilul. El le pretindea doar să
fie raspmdit pe tot cuprinsul ţării. Cu toate acestea, o dată cu instaurară onorabili, nu să devină nişte sfinţi, în această privinţă, ca şi în altele, el a
dinastiei Cn m, m anul 221 Î.Hr., confucianismul a trecut printr-o peri reflectat temperamentul pragmatic al poporului chinez. Şi tocmai în asta
oada nefasta. Primul împărat al dinastiei Ch'in Shih Huan^ Ti s a instal " ' '~:1 :"~1"------ " "a TM"o ' o" rm"""""tclt 'Hpl1p calp "' rhina
în fruntea ţării hotărît să pună capăt influenţei lui Confucîus şi să o ru'
definitiv cu trecutul. El a ordonat interzicerea învăţăturilor lui Confuci

n că intrarea în birocraţia guvernamentală reprezenta calea principală spre
El considera că statul există pentru beneficiul poporului, nu invers, şj|
subliniat în repetate rînduri că un conducător trebuie să guverneze 38
primul rînd prin puterea exemplului moral şi nu prin forţă. O altă dog
a sa reprezenta o variantă uşor modificată a Regulii de Aur: „Ce ţie nu
place, altuia nu-i face".

Perspectiva fundamentală a lui Confucius era extrem de conservata;
El credea că Epoca de Aur e de domeniul trecutului şi îi îndemna atît
________„-^wii iu v tticiuuiiiuj IUI
V^UIIIUCI
şi arderea cărţilor lui. Această tentativă de reprimare a fost sortită eşecuh
Cîţiva ani mai tîrziu, cînd dinastia Ch'in şi-a găsit sfîrşitul, învăţaţjj
confucianişti au redevenit liberi să-şi predice doctrina, în timpul dinastii
Han (206 î.Hr. - 220 d.Hr.), confucianismul s-a statornicit ca filozofi
oficială de stat a Chinei.

Legendara intîlnire dintre Confucius (stîngă) şi Lao-zi.

ltor generaţii, un mare număr dintre cei mai inteligenţi

dedicat am buni studierii clasicilor

cesul financiar şi prestigiul social în imperiul chinez, a crescut conside-il concurenţa la examenele pentru serviciul civil. In consecinţă, pe cursul mai mu

reflectai lemperameniui piagmaii^ ai pupu-ium. ^..n^. v, ^^^......... -----
constă, probabil, imensul succes pe care 1-au repurtat ideile sale în China. Confucius nu le cerea chinezilor să-şi schimbe ideile fundamentale. Mai urînd, el reformula, limpede şi impresionant, idealurile lor tradiţionale. Probabil că nici un alt filozof din istorie nu s-a aflat într-o mai strînsă legătură cu vederile de bază ale conaţionalilor săi.

Confucianismul, care pune accent mai degrabă pe *obligaţiile* indivizilor decît pe drepturile lor, poate părea excesiv de convenţional potrivit standardelor occidentale curente. Ca filozofie de guvernare, totuşi, s-a dovedit extrem de eficientă în practică. Judecată pe baza capacităţii sale de a menţine pacea şi prosperitatea internă timp de circa două mii de ani, China a fost în linii mari cea mai bine guvernată regiune de pe planetă.

Idealurile lui Confucius, adînc înrădăcinate în cultura chineză, nu au stîrnit un ecou prea puternic dincolo de hotarele Asiei de Est. Ele au avut totuşi un impact major în Coreea şi Japonia, ambele ţări fiind influenţate în mare măsură de cultura chineză.

In vremurile moderne, confucianismul este în mare declin în China. Comuniştii chinezi, în efortul de a se distanţa complet de trecut, au atacat viguros confucianismul şi doctrinele sale şi n-ar fi exclus ca influenţa istorică a lui Confucius să se fi încheiat, în trecut, totuşi, ideile lui au prins i'âdăcini adînci în China şi n-ar trebui să fim foarte surprinşi dacă vom fi martorii unei renaşteri a confucianismului în secolul XXI.

PLATON

(427-347 î.Hr.)

Filozoful antic grec Platon reprezintă punctul de referinţă al filozofii politice occidentale şi de asemenea al unei părţi importante a gîndir noastre etice şi metafizice. Speculaţiile sale asupra acestor subiecte sn[1] citite şi studiate de mai bine de 2300 de ani. Prin urmare, Platon sf numără printre părinţii fondatori ai gîndirii occidentale.

Platon s-a născut într-o distinsă familie ateniană, în jurul anului 42 î.Hr. în tinereţe, el 1-a cunoscut pe celebrul filozof Socrate, care i-a dd venit mentor şi prieten, în 399 î.Hr., Socrate, în vîrstă de şaptezeci de anţ a fost judecat pe baza unor acuzaţii foarte ambigue de impietate şi corupere a tinerilor atenieni şi condamnat la moarte. Execuţia lui Socrat^ pe care Platon 1-a numit „cel mai înţelept, mai drept şi mai bun dintre toi oamenii pe care i-am cunoscut", i-a provocat acestuia un profund dezgusj faţă de guvernarea democratică.

La scurt timp după moartea lui Socrate, Platon a părăsit Atena şi şi-petrecut următorii zece sau doisprezece ani în călătorii. In jurul anului 38Î î.Hr, s-a întors în Atena şi-a fondat o şcoală, Academia, care a continui să funcţioneze timp de peste nouă sute de ani. Platon şi-a petrecut resti: de patruzeci de ani la Atena, predînd filozofie şi scriind. Cel mai faime elev al lui a fost Aristotel, care a venit la Academie la vîrstă de şapttj sprezece ani, cînd mentorul său avea şaizeci. Platon a murit în 347 î.Hif la vîrstă de optzeci de ani.

Platon a scris treizeci şi şase de cărţi, majoritatea pe teme politice etice, dar şi cărţi de metafizică şi teologie. Evident, nu este posibilă prezei| tarea acestor opere în cîteva cuvinte. Totuşi, cu riscul de a-i simplific exagerat de mult gîndirea, voi încerca să rezum principalele idei politici ale Iui Platon, exprimate în cea mai celebră carte a sa, *Republica^* reprezentînd idealul de societate umană în viziunea autorului.

Cea mai bună formă de guvernare, spune Platon, este cea aristocratic? Prin aceasta, el nu înţelegea o aristocraţie ereditară, ci una de merit - ci[1] alte cuvinte, statul trebuie condus de către persoanele cele mai capabile.] Acestea urmau să fie alese nu prin votul cetăţenilor, ci printr-un proces dej

ooptare. Cei care făceau parte din conducere, sau alcătuiau clasa „gardi-nilor", puteau să admită în rîndurile lor alte persoane numai după crite-.jul meritului.

Platou credea că tuturor oamenilor, bărbaţi şi femei, ar trebui să li se)fere prilejul de a demonstra că sînt demne de a intra în clasa gardienilor, platou a fost primul filozof important, multă vreme singurul care a afir-nat egalitatea fundamentală a sexelor.) Pentru a asigura egalitatea şanse-or Platon a susţinut că toţi copiii trebuie crescuţi şi instruiţi de către stat. "opiii ar urma să facă în primul rînd un antrenament fizic, fără a neglija nuzica, matematica şi alte discipline academice, în diferite etape, se impune efectuarea unor examinări intense. Persoanele mai puţin dotate ar trebui orientate spre activitatea economică a comunităţii, în schimb, acelea înzestrate cu calităţi deosebite vor fi antrenate în continuare. O asemenea educaţie suplimentară ar trebui să includă nu numai materiile academice lormale, ci şi studiul „filozofiei", prin care Platon înţelegea doctrina sa netafizică a formelor ideale.

La vîrsta de treizeci şi cinci de ani, persoanele care au demonstrat în nod convingător că stăpînesc principiile teoretice, vor continua antrena-nentul încă cincisprezece ani pentru a dobîndi o temeinică experienţă practică. Numai aceia care vor demonstra că pot să aplice învăţătura din ,ărţi în lumea reală vor fi admişi în clasa gardienilor. Mai mult, doar >ersoanele care manifestă interes în primul rînd faţă de bunăstarea comunităţii vor deveni gardieni.

Apartenenţa la clasa gardienilor era departe de a constitui o tentaţie. Gardienii nu trebuia să fie bogaţi. Ei ar fi avut dreptul doar la o propri-etate personală minimă, dar nu stăpîneau pămînturi sau case. Urmau să primească un salariu fix (nu prea mare) şi nu aveau dreptul să posede aur sau argint. Membrilor clasei gardienilor nu li se permitea să-şi întemeieze o familie, viaţa lor desfăşurîndu-se doar în cadrul propriei comunităţi. Compensaţia lor nu trebuia să fie de natură materială, ci mai degrabă să constea în satisfacţia oferită de îndeplinirea serviciului public. Aceasta ar fi, pe scurt, concepţia lui Platon despre republica ideală.

Republica a fost foarte citită, pe parcursul timpului. Trebuie remarcat totuşi faptul că nici un sistem politic nu a încercat să aplice acest model de guvernare, în timpul scurs între epoca lui Platon şi cea contemporană, majoritatea statelor europene au fost guvernate de monarhii ereditare, în ultimele secole, cîteva state au adoptat forme democratice de guvernare; au existat şi perioade de guvernare militară, sau de tiranii demagogice, cum ar fi cele ale lui Mussolini sau Hitler. Nici una dintre aceste forme de guvernare nu prezintă asemănări cu idealul de republică al lui Platon. Teoriile lui Platon nu au fost niciodată adoptate de vreun partid politic, °ici nu au constituit baza vreunei mişcări politice, aşa cum s-a întîmplat w cazul teoriilor lui K ar l Marx. Ar trebui să tragem concluzia că operele

lui Platou, deşi tratate cu respect, au fost complet ignorate în practic|
Cred că nu.

Este adevărat că nici un tip de guvernare din Europa nu a urm modelul lui Platou. Cu toate acestea, există o asemănare izbitoare într poziţia Bisericii Catolice din Europa medievală şi cea a clasei gardienii^ a lui Platon. Reprezentanţii Bisericii medievale formau o elită ai cart membri erau cu toţi pregătiţi în spiritul unei filozofii oficiale, în principii) toţi bărbaţii, indiferent de originea lor familială, puteau să intre în cast; preoţilor (deşi femeile erau excluse). De asemenea, în principiu, cleric; nu aveau familie, acest lucru fiind justificat în primul rînd de grija pe căra trebuia s-o manifeste pentru turma lor.

l

Ideile lui Platon au influenţat şi structura de guvernare a Statelor Unite Multor membri ai Convenţiei Constituţionale americane le erau familiart ideile politice ale lui Platon. Bineînţeles, s-a urmărit ca ceea ce a rezulta Constituţia Statelor Unite, să ofere un mijloc de sondare şi de punere î aplicare a voinţei populare. Dar aceasta presupune selectarea persoanele celor mai înţelepte şi mai bune pentru a guverna naţiunea.

Dificultatea în stabilirea importanţei lui Platon constă în faptul influenţa lui peste secole, deşi amplă şi întinsă, a fost subtilă şi indirecţii Totuşi, merită să fie inclus în această carte. Pe lîngă teoriile sale politice discuţiile lui pe teme etice şi metafizice au contribuit la formarea multoi filozofi care i-au urmat. Poate că el este mai puţin important decît Ariş totel, în principal din cauză că Aristotel n-a fost doar un filozof de re nume, ci şi un mare om de ştiinţă, însă îi devansează pe gînditorii Thomas Jefferson sau Vo'ltaire, deoarece scrierile politice ale acestora au influenţat lumea timp de numai două sau trei secole, în timp ce înrîurirea lui Platoţl se exercită de peste douăzeci şi trei de secole. .

ALEXANDRU CEL MARE

(356-323 Î.Hr.)

Alexandru cel Mare, cel mai celebru cuceritor al lumii antice, s-a lăscut în anul 356 î.Hr., la Pella, capitala Macedoniei. Tatăl său, regele -ilip al II-lea al Macedoniei, era un om înzestrat cu o abilitate şi o capaci-ate de previziune cu adevărat uluitoare. Filip a mărit şi reorganizat armata macedoneană, transformînd-o într-o forţă de luptă de mare calibru. Iniţial, a folosit această armată pentru a cuceri regiunile înconjurătoare din lordul Greciei, apoi s-a îndreptat spre sud şi a cucerit Grecia însăşi. Ul-erior, Filip a creat o federaţie a oraşelor-state greceşti, aflată sub con-ducerea sa. A plănuit să pornească război împotriva Imperiului persan, ituat în partea de est a Greciei. Invazia începuse deja cînd Filip a fost asasinat, la vîrsta de patruzeci şi şase de ani.

La moartea tatălui său, Alexandru avea doar douăzeci de ani, dar i-a uccedat la tron fără probleme. Filip îşi pregătise fiul cu grijă pentru a-i i urmaş, iar tînărul Alexandru poseda deja o experienţă militară consi-ierabilă. Tatăl nu neglijase nici pregătirea intelectuală a fiului. Alexandru l avusese ca profesor pe strălucitul filozof Aristotel, poate cel mai mare •m de ştiinţă şi filozof al lumii antice.

Atît în Grecia, cît şi în teritoriile din nord, învinşii lui Filip au întrevă-zut în moartea acestuia posibilitatea de a scutura jugul macedonean. Dar Alexandru a reuşit, în cei doi ani care au urmat urcării sale pe tron, să upună ambele regiuni. După aceea şi-a îndreptat atenţia spre Persia.

De două sute de ani, perşii stăpîneau un teritoriu vast, care se întindea la Mediterana pînă în India. Deşi Persia nu mai era la apogeul puterii ale, rămăsese încă un adversar formidabil - cel mai mare, mai puternic mai bogat de pe pămînt.

Alexandru a început invazia Imperiului persan în anul 334 î.Hr. Deoarece trebuia să-şi lase o parte din armată să apere posesiunile euro-)ene, Alexandru a pornit în îndrăzneaţă sa aventură doar cu 35 000 de meni - o forţă foarte mică, în comparaţie cu aceea a armatelor persane. n ciuda inferiorităţii sale numerice, Alexandru a obţinut o serie de vic-°rii zdrobitoare asupra trupelor persane. Trei au fost cauzele care i-au

asigurat succesul, în primul rînd, armata pe care i-o lăsase Filip era mu mai bine antrenată şi organizată decît forţele persane. In al doilea rîn Alexandru s-a remarcat ca un general genial, poate cel mai mare al tutur timpurilor. Al treilea factor 1-a constituit curajul personal al lui Alexa dru. Deşi dirija fazele iniţiale ale bătăliei din spatele trupelor, Alexand obişnuia să conducă personal şarja de cavalerie decisivă. Era un proced hazardat, iar el a fost deseori rănit. Dar trupele vedeau că Alexandru expunea aceloraşi pericole şi că nu le cerea numai lor să-şi asume riscu Efectul asupra moralului soldaţilor era enorm.

La început, Alexandru şi-a condus trupele prin Asia Mică, învingîn armatele persane mai mici staţionate acolo. Apoi, mutîndu-se în nordu Siriei, a zdrobit o armată persană imensă la Issos (noiembrie 333 î.Hr.) Alexandru a pornit atunci spre sud şi, după un asediu dificil de şapte luni a cucerit oraşul fenician Tyr, aflat actualmente în Liban. In timp ce Ale xandru asedia Tyrul, el a primit un mesaj de la regele persan, care îi oferej jumătate din imperiu în schimbul unui tratat de pace. Unul din generali; lui Alexandru, Parmenion, a considerat oferta convenabilă. „Dacă aş Alexandru, aş accepta oferta", a spus el. „Şi eu, dacă aş fi Parmenion", răspuns acesta.

După căderea Tyrului, Alexandru şi-a continuat drumul spre sud. Ga. a fost cucerită după un asediu de două luni. Egiptul s-a predat fără lupt Alexandru s-a oprit un timp în Egipt pentru odihna trupelor. Acolo, de avea numai douăzeci şi patru de ani, a fost încoronat faraon şi declar; zeu. Apoi şi-a condus din nou trupele în Asia şi a distrus complet, î bătălia decisivă de la Gaugamela (l octombrie 331 î.Hr.), o armată pe:" sană mult mai numeroasă.

După această victorie, Alexandru s-a îndreptat spre Babilon şi spr capitalele persane Susa şi Persepolis. Regele persan Darius al III-lea (a ni fi confundat cu ilustrul lui predecesor Darius cel Mare) a fost asasinat către ofiţerii săi în anul 330 î.Hr., pentru a fi împiedicat să se predea Alexandru. Cu toate acestea, Alexandru 1-a învins şi 1-a ucis pe succesor lui Darius, iar după trei ani de lupte, a ocupat tot estul Iranului şi şi continuat drumul spre Asia Centrală.

Subjugarea Imperiului persan i-ar fi putut permite lui Alexandru să si întoarcă acasă şi să-şi reorganizeze noile posesiuni. Dar setea de cuceri era încă arzătoare, aşa că a mers mai departe, intrînd în Afghanistan. I acolo şi-a condus armata peste munţii Hinducuş pînă în India. A obţin o serie de victorii în India de Vest şi se pregătea să înainteze spre est ţării. Dar trupele, epuizate de ani de lupte, au refuzat să meargă m departe, iar Alexandru G-a întors fără tragere de inimă în Persia.

După revenirea în Persia, Alexandru şi-a petrecut circa un afl reorganizîndu-şi imperiul şi armata. A fost cu adevărat o reorganizare.! Alexandru fusese crescut în ideea că adevărata civilizaţie era reprezentata]

ie cultura grecească, toate celelalte popoare fiind barbare. Desigur, acesta -onstituia punctul de vedere predominant în întreaga lume grecească, la ,are adera pînă şi Aristotel. Dar, în ciuda faptului că distrusese complet irinatele persane, Alexandru a ajuns să înţeleagă că persanii nu erau nici-lecum barbari şi că un persan putea fi la fel de inteligent, capabil şi demn de respect ca un grec. Prin urmare, el a conceput o fuziune a celor două părţi ale imperiului, creînd astfel o cultură comună greco-persană şi un , e»at comun, bineînţeles sub conducerea sa. După toate probabilităţile, intenţiona să facă din persani parteneri egali cu grecii şi macedonenii. De asemenea, el a organizat o mare sărbătoare, „mariajul dintre Orient şi i)ccident", în care cîteva mii de soldaţi macedoneni au fost căsătoriţi cu icrnei asiatice. El însuşi, deşi avea ca soţie o prinţesă asiatică, s-a însurat ,1 cu fiica lui Darius.

Imperiul lui Alexandru cel Mure

Este evident că Alexandru intenţiona să facă o serie de alte cuceriri cu armata reorganizată. Ştim că avea de gînd să invadeze Arabia şi probabil şi regiunile de la nordul Imperiului persan. Poate că punea la cale o nouă invazie a Indiei, sau cucerirea Romei, a Cartaginei şi a bazinului occiden-tal al Mediteranei. Oricare ar fi fost planurile sale, nu au mai avut loc alte cuceriri, în iunie 323 î.Hr., pe cînd se afla la Babilon, Alexandru s-a îmbolnăvit de friguri, iar în zece zile a murit. Avea treizeci şi trei de ani.

Alexandru nu a numit un succesor, iar curînd după moartea Iui a început lupta pentru putere, în agitaţia care a urmat, mama lui Alexandru, văduvele sale şi copiii au fost omorîţi. în final a avut loc împărţirea imperiului între generali.

Deoarece Alexandru a murit tînăr, fără a fi fost învins, s-au făcut numeroase speculaţii pe tema evenimentelor care ar fi putut surveni dacă

nu-şi pierdea viaţa, în cazul în care ar fi invadat ţărmurile occidentale a Mediteranei, întreaga istorie a Europei Occidentale ar fi fost mult diferit; Dar asemenea speculaţii, deşi interesante, nu au nici o legătură cu infin^.-

mai dramatica figură a istoriei, iar

~^ ^ p^iaunaiuaiea iui au rămas un subiect fascinant. Peste faptele rea, ale carierei sale spectaculoase s-au suprapus zeci de legende legate (j numele lui. Ambiţia declarată era să fie cel mai mare războinic aj lumii se pare că şi-a meritat titlul. Ca luptător individual, combina abilitatea « curajul. Ca general, era măreţ; în unsprezece ani de lupte nu a pierdut măcar o singură bătălie.

Alexandru călare - detaliu din „Bătălia lui Alexandru împotriva lui Darii/s"; mozaic de la Pompei, secolul al 11-lea î.ffr.

Dar în acelaşi timp, el era şi un intelectual, care studiase cu Aristotel şi îl venera pe Homer. într-adevăr, înţelegerea faptului că ne-grecii nu trebuia consideraţi barbari, demonstrează că avea o viziune mult mai înaintată decît gînditorii greci ai timpului său. Dar în alte privinţe era surprinzător de limitat. Deşi îşi risca în repetate rînduri viaţa în bătălii, el nu s-a îngrijit să-şi desemneze un succesor, iar acest lucru a constituit, în mare măsură, cauza care a dus la rapida prăbuşire a imperiului după moartea sa.

Alexandru era reputat pentru farmecul său; adesea se dovedea extrem '* conciliant şi milos cu duşmanii învinşi. Pe de altă parte, era şi un aocentric, cu un temperament feroce. O dată, dintr-o ceartă la beţie, şi-a rnorit un prieten apropiat, Cleitos, care îi salvase cîndva viaţa.

Ca şi Napolen şi Hitler, Alexandru a avut o înrîurire covîrşitoare asu-Ira generaţiei sale. Impactul lui pe termen scurt a fost, totuşi, mai mic Jecît al acestora, pur şi simplu pentru că mijloacele de călătorie şi onumicaţie existente la vremea respectivă i-au limitat influenţa la o parte nai restrînsă a globului.

Pe termen lung, cel mai important efect al cuceririlor lui Alexandru -a constituit apropierea civilizaţiilor Greciei şi Orientului Apropiat, ceea e a contribuit la îmbogăţirea amîndurora. în timpul şi după dispariţia lui, :ultura greacă s-a răspîndit rapid în Iran, Mesopotamia, Siria, ludeea şi Egipt; înaintea lui Alexandru, cultura greacă pătrunsese foarte greu în ceste regiuni. De asemenea, Alexandru a propagat influenţa greacă în ndia şi Asia Centrală, zone în care aceasta nu se manifestase pînă atunci, ar înrîurirea culturală nu a fost în nici un caz unidirecţională. Epoca elenistică (secolele care au urmat după moartea lui Alexandru), ideile orientale - mai ales cele religioase - s-au răspîndit în lumea greacă. Iar cultura elenistică - predominant greacă, dar cu vădite influenţe orientale -a avut un puternic impact asupra Romei.

Pe parcursul carierei sale, Alexandru a fondat mai mult de douăzeci de oraşe. Cel mai frumos dintre acestea a fost Alexandria din Egipt, care a devenit curînd unul din oraşele cele mai importante ale lumii şi un vestit centru de învăţămînt şi cultură. Altele cîteva, cum ar fi Herat (sau Harat) şi Kandahar din Afghanistan, au ajuns şi ele însemnate centre urbane.

Alexandru, Napoleon şi Hitler par să fie foarte apropiaţi din punctul de vedere al influenţei exercitate. Totuşi, impresia generală este că înrîurirea ultimilor doi a fost de mai mică durată decît cea a lui Alexandru, chiar dacă, pe termen scurt, influenţa acestuia din urmă a fost întrucîtva mai mică decît a celorlalţi.

ARISTOTEL

(384-322 î.Hr.)

Aristotel a fost cel mai mare filozof şi ou de ştiinţă al lumii antice. El a întemeiat studiu logicii formale, îmbogăţind aproape fiecare ra mură a filozofiei, şi a adus numeroase contribuţii la dezvoltarea ştiinţei.

Multe dintre ideile lui Aristotel sînt perimat _____ . astăzi. Dar mult mai importantă decît orican dintre teoriile lui este abordarea raţională care stă la baza întregii săli opere. Din scrierile lui Aristotel se desprinde ideea că fiecare aspect a vieţii şi societăţii umane poate constitui un obiect adecvat pentru gîndin şi analiză; convingerea că universul nu este controlat de hazard, de magif sau de toanele unei zeităţi capricioase, comportamentul lui depinzînd df nişte legi perfect raţionale; credinţa că este îndreptăţit ca fiinţele omeneşti să desfăşoare o investigare sistematică a fiecărui aspect al lumii naturale; şi certitudinea că, pentru a ne forma convingerile, ar trebui să folosim atît observaţiile empirice, cît şi raţionamentele logice. Acest sistem de atituj-dini - care se opune tradiţionalismului, superstiţiei şi misticismului - â influenţat profund civilizaţia occidentală.

Aristotel s-a născut în anul 384 î.Hr. în oraşul Stagira din Macedonia» Tatăl lui a fost un renumit medic. La şaptesprezece ani, Aristotel a plecat la Atena pentru a studia la Academia lui Platon. A rămas acolo vreme de douăzeci de ani, pînă la moartea lui Platon. S-ar putea ca Aristotel să fi moştenit de la tatăl său interesul pentru biologie şi „ştiinţele practice"; sub influenţa lui Platon, el şi-a cultivat înclinaţia spre speculaţia filozo-' fică.

în anul 342 î.Hr., Aristotel a revenit în Macedonia pentru a deveni tutorele particular al fiului regelui, un adolescent de treisprezece ani care avea să fie cunoscut în istorie sub numele de Alexandru cel Mare. Aris-totel i-a fost dascăl lui Alexandru timp de şapte ani. în anul 335 î.Hr., după urcarea lui Alexandru pe tron, Aristotel s-a întors la Atena, unde şi-a deschis propria şcoală, Lyceum. A petrecut în Atena următorii doisprezece

|jţ interval care coincide în linii mari cu perioada cuceririlor militare ale i Alexandru. Acesta nu i-a cerut sfatul fostului său dascăl, dar i-a asigu-lt fonduri generoase pentru cercetări. Aristotel a reprezentat probabil imul exemplu din istorie al unui om de ştiinţă care primea o finanţare jvernamentală de amploare pentru cercetările sale, şi avea să rămînă ngular vreme de multe secole. Cu toate acestea, asocierea cu Alexandru prezenta anumite pericole.

ristotel se opunea din principiu stilului dictatorial al lui Alexandru, iar înd cuceritorul 1-a executat pe nepotul lui Aristotel sub acuzaţia de tră-lare, se pare că a avut de gînd să-i czerve şi lui Aristotel aceeaşi soartă.)ar dacă Aristotel se dovedea prea lemocratic pentru gusturile lui Ale-aiidru, în acelaşi timp era prea în-Heaproape asociat cu suveranul mace-[lonean pentru ca atenienii să aibă în-redere deplină în el. La moartea lui klexandru, în anul 323 î.Hr., facţiunea antimacedoneană a cîştigat controlul asupra Atenei, şi lui Aristotel i s-a adus acuzaţia de „impietate". Amin-tindu-şi de soarta pe care o avusese Socrate cu şaptezeci şi şase de ani în urmă, Aristotel a fugit din oraş, spunînd că nu le va da atenienilor o a doua şansă de a păcătui împotriva filozofiei. A murit în exil cîteva luni mai tîrziu, în anul 322 î.Hr., la vîrsta de şaizeci şi doi de ani.

Porlretul lui Aristotel, realizat de Rafael; detaliu din „Şcoala din Atena"

Latura cantitativă a contribuţiei lui Aristotel este impresionantă. Patruzeci şi şapte din operele lui au supravieţuit, iar izvoarele antice îi atribuie nu mai puţin de o sută şaptezeci de cărţi. Uluitor este însă nu atît numărul cărţilor, cît paleta extrem de largă a erudiţiei sale. Lucrările lui Ştiinţifice constituie practic o enciclopedie a cunoştinţelor ştiinţifice din vremea sa. Aristotel a scris despre astronomie, zoologie, embriologie, geografie, geologie, fizică,' anatomie, fiziologie şi despre aproape orice alt domeniu al cunoaşterii accesibil grecilor antici. Lucrările lui ştiinţifice reprezintă, în parte, o compilaţie a cunoştinţelor deja dobîndite de alţii; o altă parte o constituie rezultatele obţinute de asistenţii pe care i-a angajat ca să adune date pentru el; în fine, la acestea se adaugă rezultatele pro-Priilor sale observaţii, deloc puţine la număr.

Să fii expert de frunte în toate domeniile ştiinţifice este o performanţă incredibilă, care cu greu va putea fi egalată de cineva în viitor. Dar Aris-

iutei a realizat chiar mai mult decît atît. El a fost în acelaşi timp un fi|
original cu contribuţii notabile în toate domeniile filozofiei speculativ
scris despre etică şi metafizică, despre psihologie şi economie, *da*
teologie si politică, despre retorică şi estetică, despre educaţie, pol
tradiţii barbare şi constituţia atenienilor. Unul din proiectele sale de;|
cetare 1-a constituit studiul comparativ al constituţiilor unui mare ni
de state.

Probabil cea mai importantă dintre toate a fost lucrarea lui de
teoria logicii, în general Aristotel fiind considerat întemeietorul acJ
ramuri a psihologiei. Şi într-adevăr tocmai logica sa în gîndire i-a pe| lui
Aristotel să aprofundeze un număr atît de mare de domenii}!
cunoaşterii. Niciodată mistic şi nicicînd extremist, Aristotel s-a gini
după normele bunului-simţ practic. A făcut greşeli, desigur, dar este si
prinzător de mic numărul erorilor stupide pe care Aristotel le-a comis)
această vastă enciclopedie a cunoaşterii.

Influenţa lui Aristotel asupra întregii gîndiri occidentale ulterioaif
fost imensă, în antichitate şi în perioada medievală, i s-au tradus JucrăJ în
latină, siriană, arabă, italiană, franceză, ebraică, germană şi engle
Scriitorii greci de mai tîrziu, ca şi filozofii bizantini i-au studiat şi admij
opera. Aceasta a exercitat o influenţă considerabilă asupra filozofiei
lamice, şi vreme de secole scrierile sale au dominat gîndirea europeaii
Averroes, probabil cel mai important dintre toţi filozofii arabi, a încerc) să
creeze o sinteză între teologia islamică şi raţionalismul aristotelial
Maimonide, cel mai influent dintre gînditorii evrei din Evul Mediu,f
realizat o sinteză similară pentru iudaism. Dar cea mai celebră lucrare
acest gen a fost marea *Summa Theologica* a eruditului creştin Ton'
d'Aquino. Lista învăţaţilor medievali influenţaţi de Aristotel este atît
lungă, încît face imposibilă înşiruirea tuturor numelor.

Spre sfîrsitul vremurilor medievale, admiraţia pentru Aristotel a aţin
limitele idolatriei, iar scrierile sale au devenit un soi de cămaşă de for
intelectuală care împiedica extinderea investigaţiilor, în loc să constituij
o lurru'nă călăuzitoare. Aristotel, căruia îi plăcea să observe şi să treac
totul prin filtrul raţiunii, ar fi dezaprobat fără îndoială adulaţia oarb
manifestată de generaţiile ulterioare faţă de opera sa.

Unele dintre ideile lui Aristotel par extrem de reacţionare potrivit stanj
dardelor actuale. De exemplu, el a afirmat că sclavia era în concordanţă ci>
legea naturală şi a susţinut inferioritatea firească a femeilor. (Desigur, ambele
idei reflectau opiniile dominante ale epocii în care a trăit.) Totuşi, multei
dintre părerile lui Aristotel sînt surprinzător de moderne, ca de exemplu-i
„Sărăcia generează crimele *şi* revoluţia", şi „Toţi cei care au meditat asu-l
pra artei guvernării omenirii sînt convinşi că soarta imperiilor depinde de|
educaţia tinerilor." (Bineînţeles, în epoca în care a trăit Aristotel nu existaj
educaţie publică.)

n ultimele secole, influenţa şi reputaţia lui Aristotel au scăzut conside-Cu toate acestea, el a exercitat o înrîurire puternică, de foarte lungă ta care îl îndrituieşte să fie considerat una dintre cele mai importante jnalităţi care au influenţat evoluţia omenirii.

Aristolel şi elevul sau, Alexandru

LAO-ZI

(circa sec. IV î.Hr.)

Dintre miile de cărţi scrise în China, aceea care a fost cel mai Jusă şi citită în afara graniţelor tării este un mic volum scris cu pi două mii de ani în urmă şi cunoscut sub numele de *Daodejing* (Ca despre Cale şi Putere), textul central al filozofiei daoiste (taoiste).

E o carte subtilă, scrisă într-un stil extraordinar de criptic, ce lasă 1(multor interpretări. Ideea centrală este aceea de *Dao,* tradusă de obio prin „cale" sau „drum". Dar conceptul pare întrucîtva obscur, pentru i *Daodejing* începe prin cuvintele: „Dao care poate fi rostit/ Nu este eter|j *Dao;* numele care poate fi numit/ nu este eternul nume", însă *Dao* a iţi fost înţeles şi în accepţiunea de „Natură" sau „Ordine firească".

Daoismul se bazează pe principiul potrivit căruia individul nu treb să lupte împotriva lui *Dao,* el fiind dator să i se supună şi să colabon cu acesta. Să te zbaţi pentru a obţine puterea sau să te foloseşti de ea j este atît imoral, cît inutil şi prostesc. *Dao* nu poate fi înfrînt; omului *ni* rămîne altceva de făcut decît să trăiască în conformitate cu *Dao.* (t daoist va fi capabil să demonstreze că apa. atît de moale, care curge făli să protesteze spre locurile cele mai joase şi se supune celei mai mici foif fără să reziste, este cu toate acestea indestructibilă, în timp ce stîncile cel) mai tari sînt măcinate de vreme.)

E de dorit ca preferinţele oricărei fiinţe umane să se îndrepte spţi simplitate şi natural. Violenţa trebuie evitată, ca şi lupta pentru bani \ putere. Esenţial nu e să schimbi lumea, ci mai degrabă s-o respecţi. La ft din punctul de vedere al guvernanţilor, o politică inactivă este cea rna înţeleaptă. Există deja prea multe reguli şi îngrădiri. Adoptatrea unor leg noi sau modificarea în sens restrictiv a celor vechi duce, de obicei, l' înrăutăţirea situaţiei. Taxele prea mari, progresele ambiţioase de guvernări şi războiul vin în contradicţie cu spiritul filozofiei daoiste.

Conform tradiţiei chineze, autorul lui *Daodejing* a fost un om nun Lao-zi, un presupus contemporan mai bătrîn al lui Confucius. Dar Co fucius a trăit în secolul al Vl-lea î.Hr., iar *Daodejing,* judecînd după s şi conţinut, pare să fie scrisă ceva mai recent. Există numeroase contr

în privinţa ;are a îost elaborară, *{uuuuvjinx* nu v^.iui^ *"— datei la care a dată sau eveniment politic.) Totuşi, anul 320 î.Hr. este o fost .j „;— i„' .... ;„ de eroare de optzeci de ani. elaborată. *(Daodejing* nu conţine nici persoană, loc,

giauauci, iuv, uuiu ot.t.

â aproximare — în mod sigur, în marja ut ^IU«L^ ^ ^r^~~-

Această problemă a stîrnit multe dispute cu privire la datele biografice spre Lao-zi, şi la însăşi existenţa acestuia. Unele autorităţi în domeniu nsideră că este corectă tradiţia că Lao-zi a trăit în secolul al Vl-lea î.Hr. deci nu el a scris cartea. Alţi savanţi au insinuat că Lao-zi este o figură şi nimic mai mult. Punctul meu de vedere, acceptat doar de o jinoritate a savanţilor, este acela că: l 1) Lao-zi a fost o persoană reală şi a scris *Daodejing;*

2) a trăit în secolul al IV-lea;

3) versiunea potrivit căreia Lao-zi ar fi fost un contemporan mai în ,rstă al lui Confucius nu are nici o bază reală, fiind născocită ulterior de lozofii daoişti, pentru a spori prestigiul autorului şi al cărţii.

Este demn de menţionat faptul că, dintre scriitorii chinezi antici, nici HltUClUS l^JUi-t/? i.ni.^, iii^i jvnj^i ^j^uiu-i

(371-289 î.Hr.) nu îl menţionează pe Lao-zi şi nici *Daodejing;* totuşi

Diifucius (551-479 î.Hr.), nici Mozi (secolul al V-lea î.Hr.) şi nici Meng- • /->-»! oon î u,- ^ ,-,,, îl mAntinnpavă ne T,an-/'

Familie taoistă aducînd ofrande in luna recoltei

* Numit Mencius de occidentali (n.t.).

Deşi iniţial daoismul a fost o filozofie eminamente laică, în cele din urmă din el s-a născut o

- ~ • • - •• ;e daoismul ca filozofie continuă să se bazeze în primul rînd
mişcare religioasă. Totuşi, în timp ce uauiMimi ^a uniune Lum-mua =a ^ u<*^^ ,,,F,,,.,,,. .,,.-'"e ideile exprimate în *Daodejwg,* religia daoistă este îmbibată de numeroase superstiţii, credinţe ;' Practici care au prea puţin de-a face cu învăţăturile Iui Lao-zi.

Jang Zhu, un important filozof daoist care a activat cu succes în _, anului 300 î.Hr., îl citează pe Lao-zi în repetate rînduri.

Deoarece însăşi existenţa lui Lao-zi este subiect de dispută, ar trefc să privim cu scepticism şi detaliile lui biografice. Dar există surse respec, bile care afirmă că *Lao-zi* s-a născut şi a trăit în nordul Chinei. Pe ps cursul vieţii el a fost istoric sau curator al arhivei oficiale, cel mai pr babil la Luoyang, capitala monarhilor din dinastia Zhou. Lao-zi nu a f numele lui originar, ci este mai degrabă unul onorific, care înseamnă aproximaţie „bătrînul maestru". A fost căsătorit şi a avut un fiu Tsung. Acesta a devenit general în statul Wei.

Presupunînd că *Lao-zi* a fost autorul lucrării *Daodejing,* influenţa lui a fost considerabilă. DI foarte scurtă (mai puţin de şase mii de caractere chinezeşti, deci putînd să intre pe o pagină ziar!), *cartea* conţine multe invitaţii la meditaţie. O întreagă pleiadă de filozofi daoişti au folos această carte ca punct de plecare pentru propriile lor idei.

în Occident, *Daodejing* este mult mai populară decît scrierile lui Confucius sau ale oricărui filozof confucianist. Astfel, au apărut cel puţin patruzeci de traduceri diferite, performanţă ne' maiînregistrată în cazul altor cărţi, cu excepţia Bibliei.

în China, filozofia dominantă a fost confucianismul, iar acolo unde între ideile Iui Lao-zi Ş[1] cele confucianiste apar divergenţe, chinezii au preferat, în general, să le adopte pe acestea din urmă. în multe cazuri, ideile daoiste au fost pur şi simplu asimilate filozofiei confucianiste şi deci au influenţat milioane de oameni care nu se consideră daoişti. De asemenea, daoismul şi-a pus pecetea asupra dezvoltării filozofiei budiste chinezeşti, în particular asupra budismului Zen. Des' în prezent puţini oameni se consideră daoişti, nici un alt filozof chinez - cu excepţia lui Confuciui - nu a avut un impact atît de puternic şi pe termen lung ca *Lao-zi* asupra gîndirii umane.

EUCLID

(circa 300 î.Hr.)

Puţine personalităţi din această listă au dobîndit o faimă atît de durară ca marele geometru grec Euclid. Deşi în timpul vieţii, figuri ilustre [ecum Napoleon, Alexandru cel Mare şi Martin Luther au fost mult mai _ie cunoscute decît Euclid, pe termen lung celebritatea lui va fi probabil ai durabilă decît a celorlalţi.

în pofida renumelui său, nu se cunoaşte aproape nici un detaliu legat de aţa lui Euclid. Ştim că a activat ca profesor în Alexandria, Egipt, în jurul lului 300 î.Hr. Totuşi, datele naşterii şi morţii sale sînt incerte şi nu ştim nici lăcar pe ce continent s-a născut şi cu atît mai puţin în ce oraş. Deşi a scris alte cărţi, dintre care unele s-au păstrat pînă astăzi, locul lui în istorie se itorează în principal marelui său manual de geometrie, *Elementele.*

Importanţa *Elementelor* nu rezidă în vreuna din teoremele individuale emonstrate în cadrul lucrării. Aproape toate teoremele cuprinse în text irau cunoscute şi înainte de Euclid, ca şi multe dintre demonstraţii. Marea Contribuţie a lui Euclid a constat în felul cum a aranjat materialul şi în [ormularea planului general al cărţii. Aceasta implică, în primul rînd, lelecţia unui set adecvat de axiome şi postulate. (O sarcină foarte dificilă, ;are necesită o extraordinară judecată şi o mare intuiţie.) Apoi a aranjat ;u atenţie teoremele, astfel încît fiecare să derive în mod logic din precelentele. Acolo unde a fost necesar, el a completat paşii lipsă şi a făcut emonstraţiile necesare. Menţionăm că *Elementele,* deşi constituie în prinipal o dezvoltare a geometriei plane şi în spaţiu, conţine şi capitole mari ie algebră şi teoria numerelor.

Cartea *Elementele* a servit ca manual vreme de peste două mii de ani, [1] este fără îndoială cel mai reuşit manual elaborat vreodată. Scrisă iniţial l'n greacă, ea a fost ulterior tradusă în numeroase limbi. Prima ediţie tipărită apărut încă din anul 1482, la doar treizeci de ani după ce Gutenberg a uiventat tiparul modern. De atunci, au fost publicate peste *o mie* de ediţii diferite.

Prin contribuţia sa la familiarizarea minţii omeneşti cu esenţa raţio-namentului logic, această lucrare a exercitat o influenţă mult mai mare

decît oricare dintre tratatele de logică ale lui Aristotel. Este exem excepţional al unei structuri prin excelenţă deductive, ceea ce a st: interesul specialiştilor încă de la crearea sa.

Este îndreptăţită afirmaţia potrivit căreia lucrarea lui Euclid a tos! factor important în dezvoltarea ştiinţei moderne. Ştiinţa nu se rezur o simplă colecţie de observaţii exacte şi generalizări subtile. Marile n zări ale ştiinţei moderne se datorează unei combinaţii de empiris experimentare, pe de o parte, şi analizei atente şi raţionamentului de tiv, pe de alta.

Nu ştim cu precizie de ce s-a dezvoltat ştiinţa în Europa şi nu în C sau Japonia, dar putem afirma că acest lucru nu a fost întîmplător. siguranţă, figuri strălucite de talia lui Newton, Galilei, Copernic şi K> au jucat un rol de o importanţă uriaşă. Cu toate acestea, probabil existat cauze ascunse, dar detectabile care au determinat apariţia asemenea personalităţi mai degrabă în Europa decît în Orient. Conside îndreptăţită presupunerea că orientarea Europei Occidentale spre ştii s-a datorat raţionalismului grec, asociat cu cunoştinţele matematice care grecii ni le-au lăsat moştenire.

Pentru europeni, ideea existenţei cîtorva principii fizice din care deri[1] toate celelalte părea destul de firească, pentru că ei avuseseră deja exemp! lui Euclid. (în general, europenii nu au considerat geometria euclidiană do un sistem abstract: ei au nutrit convingerea că postulatele lui Euclid - şi pi urmare şi teoremele sale - sînt adevărate pentru lumea reală.)

Toate personalităţile menţionate mai sus au fost „îmbibate" de tradii euclidiană. Mai mult decît atît, fiecare a studiat cu atenţie *Elemente* care au stat la baza cunoştinţelor lor matematice. Remarcăm îndeose influenţa exercitată de Euclid asupra lui Newton care şi-a scris mar lucrare, *Principia,* sub o formă „geometrică", asemănătoare cu cea a *El meritelor.* De atunci, numeroşi oameni de ştiinţă occidentali 1-au imitat Euclid, demonstrînd modul în care concluziile lor pot fi deduse în mo logic pornind de la un număr redus de supoziţii iniţiale. Aşa au proced mulţi matematicieni, printre care Bertrand Russell şi Alfred North Whiti head, şi filozofi, precum Spinoza.

Contrastul cu China este extrem de frapant. Vreme de secole, tehrB logia acestei ţări a fost mai avansată faţă de cea a Europei. Dar nuf existat nici un matematician chinez de talia lui Euclid şi în consecin structura teoretică a matematicii le-a rămas inaccesibilă chinezilor. (Chinezi) aveau noţiuni temeinice de geometrie practică, dar cunoştinţele lor g ^metrice nu au fost niciodată reformulate într-o schemă deductivă.) Opef

Euclid a apărut în limba chineză abia în jurul anului 1600, şi au treci i secole pînă cînd conceptul lui de schemă deductivă a geometrici "" cunoscut pe scară largă printre chinezii instruiţi, înainte de acei t, chinezii nu au realizat nimic important în ştiinţă.

\

Afirmaţii similare pot fi făcute cu privire la Japonia, unde opera lui ;lid a rămas necunoscută pînă în secolul al XVIII-lea, şi nici atunci nu bucurat de o apreciere deosebită. Deşi astăzi există numeroşi savanţi celenţi în Japonia, înainte ca Euclid să devină cunoscut, nu exista nici u|. Nu ne putem abţine să nu ne întrebăm dacă europenii ar fi fost în re să edifice ştiinţa modernă în situaţia în care Euclid nu ar fi netezit uinul! Astăzi, mulţi matematicieni au devenit conştienţi de faptul că geome-
euclidiană nu este singurul sistem geometric de sine stătător care aţe fi imaginat. Aşa se face că în ultimii o sută cincizeci de ani au fost borate multe geometrii non-euclidiene. Mai mult decît atît, după asimi-ea teoriei relativităţii generalizate a lui Einstein, oamenii de ştiinţă au dat seama că geometria euclidiană nu este întotdeauna respectată în iversul real. în vecinătatea găurilor negre şi a stelelor neutronice, de emplu, acolo unde cîmpurile gravitaţionale sînt extrem de intense, geome-euclidiană nu oferă o imagine exactă a lumii. Totuşi, asemenea situaţii nt cu totul speciale, în majoritatea cazurilor, geometria euclidiană per-iite o foarte bună aproximare a realităţii.

Evident, aceste progrese recente în cunoaşterea umană nu reduc meri-:le realizărilor intelectuale ale lui Euclid. Şi nici nu diminuează importanţa ii istorică în dezvoltarea matematicii şi în stabilirea cadrului logic nece-ir pentru dezvoltarea ştiinţei moderne.

Diagrama unei teoreme geometrice euclidiene

Cucerirea Galiei a făcut din Caesar, care era deja o personalitate [tică importantă, un erou foarte popular la Roma, prea popular şi ernic, după părerea adversarilor lui politici. Cînd i-a expirat manda-1 de conducător militar, Senatul i-a ordonat să se întoarcă la Roma ca •ice cetăţean - adică fără armată. Caesar s-a temut, probabil pe bună eptate, că dacă se întoarce la Roma fără trupe, adversarii politici vor ofita de ocazie pentru a-1 distruge. Prin urmare, în noaptea de 10 spre ianuarie 49 î.Hr., sfidînd deschis Senatul, Caesar şi-a condus trupele [ste rîul Rubicon, aflat în nordul Italiei, şi a mărşăluit spre Roma. ;est act a marcat începutul războiului civil între legiunile lui Caesar şi lele loiale Senatului. Conflictul armat a durat patru ani şi s-a terminat victoria deplină a lui Caesar, bătălia finală avînd loc la Munda, în 7 martie 45

IULIUS CAESAR

(100-44 î.Hr.)

nia, pe / manie *j i.m.

Caesar hotărîse deja să întroneze despotismul luminat de care avea

---------— ---- politic iun—, . - -^ _ mie Roma. S-a întors în capitala imperiului în octombrie 45 î.Hr. şi

într-o per - t nenoadă de extraordinare frămmtan poli ice^ | u dictator viaţă. In februane 44 Î.Hr. i s-a oferit coroana,

dO Î.Hr., într-o perioada de ^^ împotnva Caitegmei qfn ^ ^ ^ ^ ._& Umştlt prea tare pe oponen^

In secolul a i i -le ^r p ^ ^ A c * ^ ^ ^ ^^ ^^ ^ d£ dictator mihta T a de

dollea război P»™' r°* de urma cuceririlor. Dai m acelaş l P (faimoasele Ide ale lui Marte - sau martie), Caesar a

îmbogăţiseră considerab d P ^ şi economic a^RomeU ^^ & ^^ de către un gmp de conspiratori.

P-○ ,Seră Ponturile. Senatul roman, la ong ne un w ^ ^ ^ ^ Caegar ^.^ un vast ogr de

,, 1S1 merduseia p ^ ^ dovedea incapabil sa ^vi^ pP recomzase stabilirea veteranilor armatei şi a săracilor urbei m

• politica 613 n> uuai<^ ... . . . • i • r^_i: „„ „„^,-^,-Jo «orencmplnr rnrp

î.Hr.

mulţi ţărani îşi

sfat albătrînilor bun

Lerrerrp^-«= iss^sffl^^t-is^^

_ corupţia fu"1'-r;"Romel C| comunităţi din cadrul i

imperiului.

.; plănuise

ituror oraşelor din Italia; concepuse un i codificare a legilor romane etc. Dar în îşit să pună la punct un sistem con la ce a constituit probabil principala

persoanelor care unic de guvernare program de construcţii acelor reforme, el nu de guvernare a Romei, căderii sale.

sa la

·iar amiatele (82 Î.Hr.) cetăţenilor optau fost probabil primul democratică a "

;

în ciuda minusurilor sistemului republican mortant care a văzut limpede Svărat de domemul trecutului

deoarece din momentul victoriei de ,~ ^~—

r—~ -pa se scursese doar un an, multe din planurile lui nu au mai fost puse

JSLF----------------- , adevărat uc ^^...... ; . prh.cltie alplicare, ceea ce nu permite formularea unor aprecieri obiective asupra

socratica a Romei^ era^cu nă_ pnmise ^t f ^^ ^^ toat£ ^^^ ^ acega a calenda u u a avut

Caesar provenea dm o ^^ m n£ vom iefei a n .u Calendarul introdus de el a rămas în uz pma m zilele

şl intrase de tinar in p ^^ { alianţe sau ascensiunea sa polmcaj ^^ ^ ^ ^^ pe care le-a deţinut divw

^^ ^ pamizeci şl dol de ai , lui r ^ Caegar & fogt ^ ^ ^ ^ cansmatice personalitaţl politice

aminti, totuşi, ca ^81^ fc de Roma: Galia ^^^Jstonei, fiind înzestrat cu o largă gamă de talente. S-a remarcat ca un

numit guvernator a tm p ^ T laviel de asta/i) ş u r un al ^.^ ş. un ^^^ orator Şl scrilt0r.

Nord), Illyncum (regiunile de ^ ^^^ lm ge aflau la viemea * ^_ ^ ^ ^ ^.^ ^ ^^ ^^ Qah^ ^

boneză (coasta sudica a r • , vreo douăzeci de mu de oameni. l^^ Q Uterară clasică> după părerea multor studenţi, cea mai

patru legiuni romane, tota ^^ ^ folosit forţele pentiu L^ { mai interesantă dintre toate cărţile latineşti. Caesar era cura-
în perioada 5^n ^^'^rindea Franţa şi Belgia m zilei 1^ chip£ş Î$1 dştlgase reputaţia de afemeiat $1 chiar după
restul Galiei - o eg une^a , v{ Germania. Deşi forţele sale se ^^ ^^ &{ {{ gale S£ considera că duce o viaţa promiscua.
ca şi părţi dm Elveţia, Olana tnbunle gahlor Şl sa aiT_ &— .
inferioritate numerica el a reuşit -
tot teritoriul pînă la Rin.

S-au formulat ade] critici la adresa carac rului lui Caesar. ambiţios, ahtiat d\| putere şi în mod sigu profitat de posturile (ţinute ca să facă ave Totuşi, spre deosebi de cei mai mulţi po ticieni ambiţioşi, general nu a fost n necinstit, nici mincirn Caesar a dat dovadă de cruzime şi brutalitate în luptele cu galii. Pe de a parte, a avut o atitudine extrem de mărinimoasă faţă de adversarii romani învinşi.

In semn de recunoaştere a prestigiului care-i însoţeşte numele, împăratul german *(kaizer),* cît şi cel al Rusiei (tor) au titluri care deri din cuvîntul „Caesar". El a fost întotdeauna mai faimos decît nepotul sa Augustus Caesar, adevăratul fondator al Imperiului Roman. Totuşi, influen lui lulius Caesar nu e pe măsura imensei lui faime.

Idele Iui Mărie: asasinarea lui lulius Caesar.

Este adevărat ca jucat un rol esenţial în căderea Republicii romane. Dar importanţa lui această privinţă nu trebuie exagerată, deoarece guvernarea republicană e deja compromisă.

Cea mai importantă realizare a lui Caesar o constituie cucerirea Galii

tiv cinci sute de ani. In acest interval, ele au fost complet romaniza adoptîndu-se legile, obiceiurile şi limba romanilor, iar mai tîrziu creştinismul roman. Franceza din ziua de astăzi derivă în mare măsură (latina vorbită în acele timpuri.

Cucerirea Gali ei de către Caesar a avut o mare importanţă pent

Teritoriile anexate de el aveau să rămînă sub stăpînirea Romei aproxiffl|Pts Prezece am-

Roma însăşi, asigurîndu-i securitatea împotriva atacurilor din nord tir de cîteva secole.

Oare romanii ar fi cucerit Galia mai devreme sau mai tîrziu, chiar fără contribuţia lui Caesar? Nu aveau asupra triburilor galilor nici ava

vremuri, apropierea Galiei de Roma şi lipsa de unitate a triburilor galii'

tajul numeric, nici pe cel tehnologic. Pe de altă parte, în perioada cuceri j Galiei, Roma era într-o rapidă expansiune, care a durat un timp şi du| aceea. Avînd în vedere eficienţa în luptă a armatelor romane din ac<ţ

e puţin probabil ca Galia să-şi fi menţinut independenţa, în orice caz, & incontestabil faptul că generalul care a învins mari armate celtice şi cucerit Galia a fost Caesar, iar el figurează în cartea de faţă în speoi datorită acestei realizări.

OCTAVIAN AUGUSTUS

(63 î.Hr. - 14 d.Hr.)

Octavian Augustus, întemeietorul n ieriului Roman, este una dintre figurile -ntrale ale istoriei. El a pus capăt războaie-u civile care dezbinaseră Republica Romană în secolul I î.Hr. şi a reor-inizat sistemul de guvernare roman astfel încît pacea internă şi prosperi-aiea s-au menţinut vreme de două secole.

Gaius Octavius (cunoscut mai ales ca Octavian; titlul de „Augustus" a primit abia cînd a împlinit treizeci şi cinci de ani) s-a născut în anul i î.Hr. Era nepotul lui lulius Caesar, o figură politică centrală în anii ipilăriei lui Octavian. lulius Caesar, care nu a avut fii legitimi, 1-a sim-atizat pe tînăr, intenţionînd să-1 pregătească pentru o carieră politică. In lomentul asasinării lui Caesar, în anul 44 î.Hr., Octavian abia împlinise

Moartea lui Caesar a declanşat o lungă şi aprigă luptă pentru putere itre diferite căpetenii militare şi oameni politici romani. La început, ri-săi, care erau toţi oameni cu o vastă experienţă în viaţa politică ecruţătoare a Romei, nu 1-au considerat pe tînărul nepot al lui Caesar o meninţare serioasă, în plus, singura calitate pe care i-o recunoşteau o onstituia faptul că Caesar îl adoptase ca fiu. Folosindu-se cu viclenie de cest avantaj, Octavian a reuşit să-şi asigure sprijinul unora dintre legiu-

lui Caesar. Multe din trupele lui Caesar au preferat însă să-1 susţină c Marc Antoniu, care fusese unul dintre colaboratorii cei mai apropiaţi lui Caesar. In anii următori, au avut loc o serie de bătălii care i-au lnilnat pe toţi ceilalţi pretendenţi la tron. In jurul anului 36 î.Hr., Roma, lpreuna cu numeroasele teritorii pe care deja le cucerise, era divizată tre Marc Antoniu, care controla partea de est, şi Octavian, atotputernic partea de vest. Timp de cîţiva ani, cei doi au respectat un armistiţiu comod, în această perioadă, se pare că Marc Antoniu a acordat prea

atenţie poveştii sale de dragoste cu Cleopatra, permi^îndu-i lui ctavian să-şi consolideze poziţia. Războiul dintre cei doi a izbucnit în 32 î.Hr. şi soarta lui a fost decisă în marea bătălie navală de la

Acţiuni (32 Î.Hr.), cîştigată de forţele lui Octavian. Anul următor, războ s-a încheiat cu triumful total al lui Octavian, iar Antoniu şi Cleopatra sinucis.

Octavian dobîndise acum aceeaşi poziţie de forţă pe care lulius Cae, o obţinuse cu cincisprezece ani în urmă. Caesar fusese asasinat deoai era evident că voia să pună capăt guvernării republicane în Roma şi să înscăuneze ca monarh. Dar prin anul 30 Î.Hr., după atîţia ani de răzb civil şi după eşecul evident al guvernării republicane, cei mai mulţi din romani păreau dispuşi să accepte un „despot luminat", atîta timp cît păstra aparenţa de conducere democratică.

Deşi în lupta pentru putere se dovedise nemilos, Octavian a fost surpr zător de conciliant în momentul preluării puterii, în anul 27 î.Hr., pentru domoli susceptibilităţile senatorilor, a anunţat că va restaura Republica s-a oferit să demisioneze din toate posturile de conducere. De fapt, el ş păstrat poziţia de lider al provinciilor Spaniei, Galiei şi Siriei. Dat fiind majoritatea trupelor romane se aflau tocmai în aceste trei provincii, pute; reală rămăsese în mîinile sale. Senatul i-a acordat titlul onorific de Augi tuş, dar el nu s-a autointitulat niciodată rege. Teoretic, Roma continua să o republică, iar Augustus nu era decît un *princeps* (prim cetăţean), în pra tică, docilul şi recunoscătorul Senat 1-a numit pe Augustus în orice pos dorit acesta, şi pentru restul vieţii el a fost efectiv un dictator. La data mor sale, în anul 14 d.Hr., Roma făcuse tranziţia de la republică la monarhie, fiul lui adoptiv 1-a succedat fără dificultate.

După toate probabilităţile, Augustus se distinge drept cel mai b exemplu de despot luminat din istorie. A fost un adevărat om de stat cărui politică de conciliere a atenuat dezbinările profunde provocate războaiele civile ale Romei.

Augustus a domnit la Roma vreme de peste patruzeci de ani, iar p litica sa a influenţat evoluţia imperiului şi după moartea sa. Sub co ducerea lui, armatele romane au definitivat cucerirea Spaniei, a Elveţi a Galiţiei (Asia Mică) şi a unei mari porţiuni din Balcani. Spre sfîrşi domniei sale, graniţa nordică a imperiului nu era prea diferită de Iii Rin-Dunăre care avea să rămînă frontiera de nord pentru multe secole

Augustus a fost un administrator extraordinar de abil, care a contrib la edificarea unui serviciu civil eficient. El a revizuit structura impozite şi sistemul financiar al statului roman; a reorganizat armata romană ş creat o forţă navală permanentă. A organizat totodată şi o gardă persona Garda Pretoriană, care în secolele următoare avea să joace un rol însentf în alegerea şi destituirea împăraţilor.

Sub Augustus, a fost construită o reţea extinsă de drumuri excelel pe întreg teritoriul Imperiului Roman; chiar şi la Roma s-au înălţat f meroase clădiri; iar oraşul a fost mult înfrumuseţat. S-au construit temp iar Augustus a încurajat respectarea şi loialitatea faţă de vechea relij mană. Au fost promulgate legi care promovau formarea familiilor şi eşterea copiilor.

eritoriul roman la moartea lui lulius Caesar, 44 î.Hr
9 Teritoriul adăugat în timpul domniei lui Augustus
* Bătălii

Imperiul Roman la moartea lui Augustus

începînd cu anul 30 î.Hr., sub Augustus s-a instaurat la Roma o pe-oadă de pace internă. Rezultatul firesc a fost o creştere a prosperităţii. ceasta, la rîndul ei, a dus la o înflorire a artelor, perioada augustină fiind enumită Epoca de Aur a literaturii romane. Cel mai mare poet al Romei, irgiliu, a trăit în această epocă, la fel ca mulţi alţi scriitori, precum oraţiu şi Titus Livius. Ovidiu şi-a atras dizgraţia lui Augustus şi a fost de la Roma.

Augustus n-a avut fii, doar un nepot şi doi strănepoţi care au murit laintea lui. în aceste condiţii 1-a adoptat pe fiul său vitreg, Tiberius, şi 1-a esemnat succesorul său. Dar dinastia, care ulterior avea să fie perpetuată dictatorii Caligula şi Nero, n-a avut o viaţă prea lungă. Cu toate aces-, perioada de pace internă care a fost inaugurată de Augustus, aşa-numita ax *Romana*, va dura circa două sute de ani. în această perioadă de pace 1 Prosperitate, cultura romană s-a răspîndit în toate teritoriile cucerite de ^ugustus şi ceilalţi conducători romani.

Imperiul Roman şi-a cîştigat o faimă bine meritată, căci romani reprezentat nu numai o culme a civilizaţiei antice, ci şi principalul cc prin intermediul căruia ideile şi realizările culturale ale popoarelor Iu antice (egiptenii, babilonienii, evreii, grecii şi alţii) au fost transn Europei Occidentale.

Se poate face o interesantă comparaţie între Augustus şi unchiul lulius Caesar. în pofida unei înfăţişări plăcute, a tăriei de caracter ; succeselor militare, lui Augustus îi lipsea carisma predecesorului său. Iu, a stimulat imaginaţia contemporanilor săi într-o măsură mult mai m decît Augustus, şi şi-a cîştigat o mai mare celebritate. Totuşi, din persp tiva influenţei reale asupra istoriei, Augustus a fost de departe cel important dintre cei doi.

La fel de interesantă este comparaţia cu Alexandru cel Mare. Amin şi-au început cariera la vîrsta tinereţii. Dar Augustus a avut de înfrîn concurenţă mult mai aspră pentru a ajunge în vîrful ierarhiei. Abilitatea militară nu se ridica la nivelul celei demonstrate de Alexandru, dar t impresionantă, iar cuceririle sale au fost mai durabile. De fapt, tocn aceasta reprezintă cea mai mare deosebire dintre cei doi bărbaţi. Augusti a construit cu grijă pentru viitor şi, în consecinţă, influenţa sa pe terni) lung asupra istoriei omenirii a fost considerabil mai mare.

Augustus ar mai putea fi comparat cu George Washington. Amîn, au jucat roluri importante (şi întrucîtva analoage) în istoria lumii. D ţinînd seama de durata domniei lui Augustus, de succesul politicii sale de importanţa Imperiului Roman pentru istoria omenirii, considerăm că a avut o influenţă mai mare asupra evoluţiei noastre.

Statuia lui Octavian Augustus de la Vatican

15

SFÎNTUL PAVEL

(circa 4 d.Hr. - circa 64 d.Hr.)

Apostolul Pavel, care a fost un contemporan ai tînăr al lui lisus, a devenit cel mai important •opovăduitor al noii religii a creştinismului. Influenţa lui asupra teolo-ei creştine s-a dovedit a fi incomparabil mai mare în raport cu aceea a turor scriitorilor şi gînditorilor creştini.

Pavel, cunoscut şi sub numele de Saul, s-a născut în Tars, un oraş din ilicia (astăzi pe teritoriul Turciei), la cîţiva ani după începuturile erei eştine. Deşi cetăţean roman, el era de origine evreiască, şi în tinereţe văţase ebraica şi primise o educaţie izraelită temeinică. Totodată, el a eprins meşteşugul făurarilor de corturi. In tinereţe, a plecat la Ierusalim entru a studia cu rabinul Gămăliei, un eminent dascăl evreu. Deşi Pavel a aflat la Ierusalim în aceeaşi perioadă ca şi lisus, este îndoielnic că cei oi s-ar fi întîlnit vreodată. •

După moartea lui lisus, primii creştini, consideraţi eretici, au suferit ari persecuţii. O vreme, însuşi Pavel a fost părtaş la aceste persecuţii, în (t cazul, în timpul unei călătorii la Damasc el a avut o viziune în care sus i-a vorbit şi astfel s-a produs convertirea sa la noua religie. Cel care tădată fusese un adversar al creştinismului a devenit cel mai viguros şi ai influent propovăduitor al noii religii.

Pavel şi-a petrecut restul vieţii gîndindu-se şi scriind despre creştinism cîştigînd aderenţi la noua religie, în timpul activităţilor sale misionare, a călătorit foarte mult prin Asia Mică, Grecia, Siria şi Palestina. Atunci nd a predicat evreilor, Pavel nu s-a bucurat de acelaşi succes ca unii intre primii creştini, într-adevăr, stilul său a generat adeseori dispute uternice şi în cîteva rînduri viaţa i-a fost pusă în primejdie. Totuşi, atunci d a predicat ne-evreilor, Pavel a repurtat un succes deosebit, motiv entru care este numit uneori „apostolul paginilor". Nici un alt om nu a lai jucat un rol atît de important în propagarea creştinismului.

După trei călătorii misionare lungi în regiunea estică a Imperiului ornan, Pavel s-a întors la Ierusalim. Acolo a fost arestat şi în cele din rină trimis la P.oma pentru a fi judecat. Nu este limpede cum s-a încheiat

procesul sau dacă a părăsit vreodată Roma. Totuşi, în fina], a fost exec în apropiere de Roma, cel mai probabil în jurul anului 64.

Imensa influenţă a lui Pavel asupra dezvoltării creştinismului se ua rează următoarelor aspecte: (1) marelui său succes ca misionar; (2) sqi rilor sale, care constituie o parte importantă a Noului Testament; (3) rolj său în dezvoltarea teologiei creştine.

Dintre cele douăzeci şi şapte de cărţi ale Noului Testament, nu „ puţin de paisprezece îi sînt atribuite lui Pavel. Chiar dacă teologii modei consideră că patru sau cinci dintre acele cărţi au fost de fapt scrise de aii nu încape nici o îndoială că Pavel este cel mai important dintre autc] Noului Testament.

Michelangelo: detaliu din fresca „ Convenirea Sfintului Pavel", de la Vatican

Pavel a exercitat o influenţă calculabilă asupra teolog; creştine. Iată cîteva dintre ide sale: lisus nu a fost numai un pi fet inspirat, ci a avut şi o origi divină. Hristos a murit pentru p căţele noastre, iar suferinţele sz ne pot mîntui. Omul nu p obţine mîntuirea încercînd s conformeze poruncilor biblic numai acceptîndu-1 pe Hristos invers, dacă un om îl accept Hristos, păcatele îi vor fi iert Pavel a enunţat şi doctrina păca lui originar (vezi Romanii 5:12-15 Deoarece simpla supunere fa| de lege nu poate asigura mîntuire Pavel a insistat că nu este neces ca proaspăt convertiţii la creştinisi să accepte restricţiile alimentarea evreilor, ori să se conformeze rid alurilor Codului Mozaic, sau chi să fie circumcişi. Mai mulţi dintre primii lideri creştini şi-au expriffl dezacordul în această privinţă, şi dacă opiniile lor ar fi avut cîştig < cauză, este îndoielnic că religia creştină s-ar fi răspîndit atît de rapid întreg Imperiul Roman.

Pavel nu s-a căsătorit niciodată şi, chiar dacă nu se poate dovedi ace lucru, se pare că nu a întreţinut relaţii sexuale cu o femeie. Opiniile sa despre sex şi femei, incluse în Sfinta Scriptură, au jalonat comportament! ulterior al semenilor săi. Cea mai celebră maximă a sa referitoare la acei subiect (Scrisoarea I către Corinteni 7:8-9) este: „Celor ce sînt necăsători şi văduvelor le spun: Bine este pentru ei să rămînă ca şi mine. Dar daC IU pot să se înfrîneze, să se căsătorească. Fiindcă e mai bine să se căsă- ,rească decît să ardă."

Pavel a avut de asemenea idei ferme în privinţa statutului cuvenit emeilor: „Femeia să înveţe în linişte, cu toată ascultarea. Nu îngăduiesc erneii nici să înveţe pe altul, nici să stăpînească pe bărbat, ci să-şi vadă e treburile sale. Că Adam s-a zidit întîi, apoi Eva." (I Timotei 2:11-13). <jei similare sînt formulate poate şi mai viguros în Scrisoarea I către porinteni 11:7-9. Fără îndoială, în asemenea pasaje, Pavel exprima un tunet de vedere deja împărtăşit de mulţi dintre contemporanii săi. Ar trebui totuşi menţionat faptul că lisus n-ar fi făcut declaraţii similare. i Pavel, mai mult decît oricare alt om, a contribuit la transformarea Ireştinismului dintr-o sectă evreiască într-o religie mondială. Ideile sale bentrale privind caracterul divin al lui Hristos şi mîntuirea prin credinţă au rămas fundamentale pentru gîndirea creştină de-a lungul tuturor secolelor care s-au scurs de atunci. Toţi teologii creştini care i-au succedat - Augus-tin, Aquino, Luther şi Calvin - au fost puternic influenţaţi de scrierile sale. într-adevăr, ideile lui Pavel au avut un impact atît de puternic încît unii teologi au susţinut că el, şi nu lisus, ar trebui considerat principalul fondator al religiei creştine. Un asemenea punct de vedere pare exagerat, în orice caz, chiar dacă influenţa lui Pavel nu a fost egală cu cea a lui lisus, ea a prevalat faţă de aceea exercitată de oricare alt gînditor creştin.

Pelerini creştini în cadrul procesiunii din Vinerea Fastă pe Via Dolorosa din Ierusalim

TS'AI LUN

(circa 105)

Ts'ai Lun, inventatorul hîrtiei, este probabil necunoscut majorităţii citi torilor. Dacă ne gîndim la importanţa invenţiei sale, ignorarea lui de cătn Occident pare cu adevărat surprinzătoare. Sînt unele enciclopedii importau care nu conţin nici măcar articole scurte despre Ts'ai Lun, al cărui nume est arareori menţionat în cărţile clasice de istorie. Tinînd seama de important evidentă a hîrtiei, lipsa referinţelor la Ts'ai Lun ar putea genera suspiciuni că am avea de a face cu un personaj apocrif. Totuşi, în urma unor cercetă minuţioase, s-a stabilit fără putinţă de tăgadă că a existat cu adevărat un slujbaş la curtea imperială chineză pe nume Ts'ai Lun, care, prin anul 105.J i-a prezentat împăratului Ho Ti cîteva mostre de hîrtie. Chinezii 1-au recunoscut dintotdeauna pe Ts'ai Lun drept inventatorul hîrtiei, numele lui fiind bine cunoscut în ţara sa de origine.

Nu s-au păstrat prea multe date despre viaţa lui Ts'ai Lun. Documen tele chineze menţionează amănuntul că acesta era un eunuc. Se mai specifică faptul că împăratul a fost deosebit de încîntat de invenţia lui Ts'ai Lun şi, ca urmare, i-a acordat un titlu aristocratic, astfel că inventatorul a ajuns un om bogat. Ulterior, totuşi, s-a implicat într-o intrigă de curte, ceea ce i-a atras căderea în dizgraţie. Incapabil să se împace cu situaţia, Ts'ai Lun s-a îmbăiat, şi-a pus hainele cele mai frumoase şi a băut otravă. Hîrtia era folosită pe scară largă în China în secolul al II-lea, iar ÎD decurs de cîteva secole, aceasta a ajuns să exporte hîrtie în alte regiuni ale Asiei. Multă vreme, chinezii au păstrat secretul fabricării hîrtiei. Abia îţi 751, arabii au capturat cîţiva fabricanţi de hîrtie chinezi şi la scurt timp după aceea au apărut centre specializate în Samarkand şi Bagdad. Meşteşugul fabricării hîrtiei s-a răspîndit lent în toată lumea arabă, iar în secolul al Xll-lea europenii 1-au preluat de la arabi. Folosirea hîrtiei s-â extins treptat, iar după ce Gutenberg a inventat tiparul modern, hîrtia # înlocuit pergamentul ca principal suport pentru scris, utilizat în Occident.[1] In China, înainte de apariţia lui Ts'ai Lun, se folosea în general bambusul pentru alcătuirea cărţilor, ceea ce făcea dificilă mînuirea lor. Unele cărţi erau scrise pe mătase, dar preţul ridicat al acesteia făcea imposibila 68 lljlizarea ei pe scară largă. In Occident, înainte de apariţia hîrtiei, majori-tea cărţilor erau scrise pe pergament sau pe vellum, care se obţineau din ej de oaie sau de viţel special prelucrate. Acest material înlocuise papi-sul preferat de greci, romani şi egipteni. Totuşi, atît pergamentul, cît şi nirusul se găseau greu şi fabricarea lor presupunea costuri ridicate.

Faptul că astăzi cărţile şi alte materiale scrise pot fi produse ieftin şi l niari cantităţi se datorează în mare măsură existenţei hîrtiei. Este adevărat ă hîrtia şi-ar fi pierdut din importanţă în absenţa maşinilor de tipărit, btuşi, la fel de adevărat este şi faptul că tipografiile n-ar mai fi fost ceea Q sînt dacă n-ar fi avut la dispoziţie un material ieftin, existent în cantităţi destulătoare pe care să tipărească.

Atunci, care dintre cei doi oameni ar trebui considerat mai important: s'ai Lun sau Gutenberg? Cu toate că eu îi consider aproape la fel de propiaţi, sînt înclinat să-i dau întîietate lui Ts'ai Lun din următoarele otive: (1) Hîrtia are numeroase alte aplicaţii pe lîngă cea de suport ntru scris. De fapt, există o multitudine de utilizări posibile ale hîrtiei, mare cantitate din hîrtia fabricată astăzi fiind folosită în alte scopuri ecît acela de material de tipărit; (2) Ts'ai Lun 1-a precedat pe Gutenberg, i se poate presupune că Gutenberg n-ar mai fi inventat tiparul dacă hîrtia n-ar fi existat deja. (3) Dacă nu s-ar fi inventat fie hîrtia, fie tiparul modern, probabil că mai multe cărţi s-ar fi tipărit prin combinaţia dintre tiparul cu blocuri de lemn (cunoscut cu mult înainte de Gutenberg) şi hîrtie, decît prin combinarea tiparului mecanic cu pergamentul.

Ar trebui oare să-i includem şi pe Gutenberg şi pe Ts'ai Lun printre cei mai influenţi oameni care au trăit vreodată? Pentru a înţelege pe deplin importanţa inventării hîrtiei şi a tiparului, considerăm necesare cîteva aprecieri cu privire la dezvoltarea culturală paralelă a Chinei şi a Occidentului, înainte de secolul al II-lea d.Hr., civilizaţia chineză era mult mai puţin avansată decît civilizaţia occidentală, în următorul mileniu, realizările Chinei le-au depăşit pe cele ale Occidentului şi vreme de şapte-opt secole civilizaţia chineză a fost cea mai avansată de pe globul terestru. Totuşi, după secolul al XV-lea, Europa Occidentală a depăşit China. S-au avansat diverse argumente culturale menite să justifice această situaţie, dar majoritatea teoriilor formulate par să ignore ceea ce eu consider a fi cea mai simplă explicaţie.

Este adevărat, desigur, că agricultura şi scrisul s-au dezvoltat mai devreme în Orientul Mijlociu decît în China. Totuşi, numai acest lucru nu e*plică de ce civilizaţia chineză a rămas atît de mult timp în urma celei occidentale. Factorul crucial, cred eu, a fost inexistenţa unui material de scris convenabil în China, înainte de Ts'ai Lun. în Occident, exista papi-rusul, şi, în ciuda dezavantajelor lui, sulurile de papirus erau infinit supe-rioare cărţilor făcute din lemn sau bambus. Lipsa unui material de scris Adecvat a reprezentat un obstacol copleşitor în calea progresului cultural

al Chinei. Un învăţat chinez avea nevoie de o căruţă pentru a transpi ceea ce am considera o cantitate destul de mică de cărţi. Ne putem i: gina cît de dificil era să administrezi o ţară în asemenea condiţii!

Inventarea hîrtiei a schimbat radical situaţia. Avînd acum la dispoj materialul de scris potrivit, civilizaţia chineză a avansat rapid şi, în deci de cîteva secole, a reuşit să ajungă din urmă Occidentul. (Desigur, dezbin rea politică a Occidentului a jucat şi ea un rol, deloc neglijabil, dar e depa de a constitui singura explicaţie, în secolul al IV-lea China era şi dezbinată decît Occidentul, ceea ce nu i-a încetinit progresul pe plan cui ral.) în următoarele secole, progresul Occidentului a fost relativ lent, vreme ce chinezii au realizat invenţii foarte importante precum busola, praf de puşcă şi tiparul cu blocuri. Ca urmare a faptului că hîrtia era mai iefti decît pergamentul şi se găsea în cantităţi suficiente, situaţia s-a răsturna

După ce au început să folosească hîrtia, naţiunile occidentale au fac paşi mari înainte, reuşind chiar să micşoreze decalajul cultural faţă] China. Scrierile lui Marco Polo atestă totuşi faptul că şi în secolu[1] XlII-lea China era cu mult mai prosperă decît Europa.

Cum se face atunci că, în final, China a rămas în urma Vestului? Au avansate tot soiul de explicaţii culturale, dar cred că mai plauzibilă ar f explicaţie simplă, de natură tehnologică, în Europa secolului al XV-lca, geniu numit Johann Gutenberg a inventat o tehnică pentru producerea masă a cărţilor. După aceea, s-a înregistrat o dezvoltare rapidă a c u l tur europene, întrucît China nu a avut un Gutenberg, chinezii au rămas la sb diul tiparului cu blocuri, iar progresul lor cultural a fost lent.

Dacă sîntem de acord cu analiza de mai sus, în mod firesc ajungei la concluzia că Ts'ai Lun şi Johann Gutenberg reprezintă cele două pe sonaje centrale ale istoriei umane. Mai mult decît atît, Ts'ai Lun se siti ează înaintea altor inventatori din simplul motiv că majoritatea invenţiile) sînt produse ale epocii lor şi ar fi apărut chiar dacă persoana care le-l realizat n-ar fi existat. Ceea ce *mi* este cazul hîrtiei. Europenii au încep' ▪ să o fabrice abia după o mie de ani de la dispariţia lui Ts'ai Lun, şi alune numai pentru că au aflat metoda de fabricare de la arabi, în mod simila' chiar după ce au-văzut hîrtia produsă de chinezi, celelalte popoare asiatic nu au reuşit niciodată să descopere singure secretul fabricaţiei. Aceast-înseamnă că inventarea unei metode de fabricare a adevăratei hîrtii e[f]| suficient de dificilă pentru a nu apărea de la sine în orice societate dl dezvoltare medie, necesitînd mai degrabă contribuţia explicită a unei pe[f'] soane deosebit de talentate. Ts'ai Lun a fost o asemenea persoană, & metoda de fabricare a hîrtiei folosită de el a rămas în esenţă aceeaşi de" lungul secolelor (făcînd abstracţie de mecanizare, care a fost introdusă la 1800 d.Hr.).

Din aceste motive consider îndreptăţită includerea atît a lui Gutenbe$|

-~:7Ţ:~^r7-~-^&

Bambusul tăiat este spălat şi introdus intr-un bazin cu apă in vederea pregătirii materiei prime pentru fabricarea hirtiei

Descompunerea pulpei de bambus

Obţinerea unei foi de hirlie

Presarea foilor de hîrtic

Uscarea foilor de hirlie

CONSTANTIN CEL MARE

(circa 280-337)

Constantin cel Mare a fost primul împărat creştin al Romei. D|
iţă faptului că a adoptat creştinismul şi a luat diferite măsuri politi^
te să-i încurajeze dezvoltarea, Constantin a jucat un rol decisivii
armarea acestuia dintr-o sectă persecutată în religia dominantă a

.antin s-a născut în jurul anului 280, în oraşul Naissus (în prezent
ritoriul actual al Serbiei. Tatăl lui a fost un înalt ofiţer de,
!onstantin şi-a petrecut copilăria în Nicomedia, unde se afla|
ui Diocleţian.

după abdicarea lui Diocleţian, tatăl lui Constantin, Con
""!t conducătorul jumătăţii vestice a Imperiului Roman,
murit în anul următor, Constantin a fost proclamat e
sale. Totuşi, alţi generali s-au ridicat împotriva lui serie
de războaie civile. Acestea au luat sfîrşit în u -a
înfrînt pe ultimul său rival, Maxentius, în an, în
apropiere de Roma. onducătorul necontestat al
jumătăţii vestice a eral, Licinius, conducea jumătatea
estică, în t şi 1-a învins şi pe Licinius, şi în perioada v'
sa, în 337, a fost singurul conducător al

mentul cînd Constantin s-a convertit la "
relatări, în ajunul bătăliei de la cer o cruce cuprinsă
de flăcări vei învinge". Indiferent de mo-antin s-a
devotat cu trup şi suflet acţiuni a fost Edictul de la
*Ugie legală şi tolerată. Edictul eşti care fuseseră
confiscate stabilit ca zi de venerare

la ct sonaj ează î
sînt pi realizat să
o fab, numai p
chiar dup) nu au
reu înseamnă
suficient \e
dezvoltare
v,, soane
deoseb^-*"
metoda de făt
lungul secolel la
1800 d.Hr.). Din
aceste n

cît şi a lui Ts'ai !

Edictul de la Milano nu a izvorît dintr-un sentiment general de toleranţă
„ligioasă. Dimpotrivă, se poate spune că domnia lui Constantin a marcat
iceputul persecuţiei oficiale a evreilor care avea să persiste în Europa atît
; multe secole.

Constantin nu a stabilit creştinismul ca religie oficială de stat. Cu toate
cestea, prin intermediul legislaţiei şi al altor politici, el i-a încurajat foarte
nult extinderea, în timpul domniei sale, convertirea la creştinism sporea
>erspectivele de promovare a persoanelor în cauză, iar decretele imperiale
•onsfvnţeau privilegiile Bisericii, în aceeaşi perioadă a început construirea
jnora dintre cele mai vestite biserici, cum ar fi Biserica Naşterii din
Be-hleem şi Biserica Sfîntului Mormînt din Ierusalim.

Rolul de prim împărat creştin al Romei ar fi fost suficient pentru a-1
îndreptăţi pe Constantin să apară în această carte. Dar şi alte acţiuni ale
sale au avut consecinţe pe termen lung. Mai întîi, el a reconstruit şi a
extins vechiul oraş al Bizanţului, 1-a redenumit Constantinopol şi 1-a trans-
format în capitală. Constantinopol (numit astăzi Istanbul) va deveni unul
din marile oraşe ale lumii; a rămas capitala Imperiului Roman de Răsărit
pînă în 1453 şi apoi vreme de secole a fost capitala Imperiului Otoman.
Constantin a jucat un rol semnificativ şi în istoria internă a Bisericii.
Pentru a rezolva disputa dintre adepţii lui Arius şi cei ai lui Athanasius (doi
teologi creştini care susţineau doctrine divergente), el a convocat conciliul
de la Niceea (în anul 325), primul conciliu general al Bisericii. Acesta a
rezolvat disputa prin adoptarea Edictului de la Niceea, care a devenit doc-
trina Bisericii Ortodoxe.

Dintre legile promulgate de Constantin, s-au dovedit mai importante
cele cu caracter civil. Constantin a introdus legi prin care unele meserii
(de exemplu, măcelar, brutar) deveneau ereditare. A mai promovat un
decret prin care *colonilor* (o clasă de fermieri arendaşi) li se interzicea
să-şi părăsească pămînturile. In termeni moderni, decretul respectiv
consfinţea transformarea *colonilor* în şerbi, legaţi pentru totdeauna de
glie. Această lege alături de altele similare au pregătit temelia pentru
întreaga structură socială a Europei medievale.

Constantin a preferat să nu se boteze pînă pe patul de moarte, dar nu
încape nici o îndoială că se convertise la creştinism cu mult timp înainte.
Este la fel de limpede faptul că esenţa spirituală a creştinismului i-a rămas
complet străină. Chiar şi după standardele de astăzi, a fost un om crud şi
hpsit de scrupule - şi nu doar faţă de inamicii săi. Din motive încă ne-
cunoscute, în anul 326 şi-a trimis la moarte soţia şi fiul cel mare.

Se poate argumenta că adoptarea de către Constantin a creştinismului
nu a schimbat cu adevărat cursul istoriei, ci doar a ratificat inevitabilul. In
definitiv, deşi împăratul Diocleţian (care a domnit între anii 284-305) i-a
Persecutat cu înverşunare pe creştini, tentativa sa de a suprima religia a
eŞuat, deoarece creştinismul devenise deja prea puternic pentru a fi era-

dicat chiar şi prin cele mai crîncene măsuri. Dacă ţinem seama de acţiunii lui Diocleţian, am putea bănui că religia creştină ar fi triumfaţi cele din urmă chiar şi fără intervenţia lui Constantin. >

Asemenea speculaţii sînt interesante, dar neconcludente. Este greu J spus cu certitudine ce s-ar fi putut întîmpla dacă nu s-ar fi născut Consta] ţin. Pe de altă parte, nu încape nici o îndoială că, datorită încurajării Iţ creştinismul s-a extins rapid, atît ca număr al adepţilor, cît şi ca influenţi De la crezul unei mici minorităţi el a devenit, în decurs de un seco; religia predominantă şi instituită a celui mai mare imperiu de pe pămîj|

în mod clar, Constantin a constituit una din figurile proeminente ai istoriei europene. Datorită influenţei pe termen lung a politicilor sal poate fi considerat mai important decît alte personalităţi, precum Alexai] dru cel Mare sau Napoleon.

„Constantin luptindu-se cu leul", de pe o tapiţerie realizată de Pietro Da Cartona

SFÎNTUL AUGUSTIN

(354-430)

Augustin, care a trăit în anii de declin ai Imperiului Roman, a fost cel nai mare teolog al epocii lui. Scrierile sale au influenţat profund doc-ruiele creştine şi atitudinile de-a lungul întregului Ev Mediu, exercitîndu-şi nrîurirea pînă în ziua de astăzi.

Augustin s-a născut în 354, în oraşul Thagasta (în prezent Souk-Ahras, 11 Algeria), situat la vreo şaptezeci de kilometri de marele oraş-port Hip-pona (astăzi Annaba). Tatăl său era păgîn, iar mama o creştină ardentă. Nu fost botezat în copilărie.

Atitudinea lui era remarcabilă chiar şi în adolescenţă. La şaisprezece ani, Augustin este trimis la Cartagina, pentru studii. Acolo a avut o amantă un copil nelegitim. La nouăsprezece ani, s-a hotărît să studieze filozo-m. S-a convertit curînd la maniheism, religia fondată în jurul anului 240 e profetul Mani. Creştinismul i se părea tînărului Augustin prea puţin ofisticat, în timp ce maniheismul îi solicita inteligenţa. Totuşi, în următorii nouă ani, el a devenit tot mai dezamăgit de maniheism. La douăzeci i nouă de ani a plecat la Roma. Puţin mai tîrziu, s-a mutat la Milano, în ordul Italiei, unde a devenit profesor de retorică. Acolo s-a familiarizat ;u neoplatonismul, o versiune modificată a filozofiei lui Platon, dezvoltată e Plotin în secolul al III-lea.

La acea vreme, episcop al oraşului Milano era sfintul Ambrozie. ugustin a ascultat predicile acestuia, care 1-au familiarizat cu aspecte ai complexe ale creştinismului. La vîrsta de treizeci şi doi de ani, Augustin s-a convertit, iar scepticul de odinioară a devenit un adept al Cleştinismului. In 387, Augustin este botezat de Ambrozie, iar curînd dupa aceea se întoarce acasă, la Thagasta.

In 391, Augustin devine asistentul episcopului din Hippo. Cinci ani mai tîrziu, episcopul moare, iar Augustin este numit noul episcop de la vîrsta de patruzeci şi doi de ani. A rămas în scaunul episcopal la sfîrşitul vieţii.

Deşi Hippona nu era un oraş important, strălucirea lui Augustin li se Parea tuturor atît de evidentă, încît a devenit în scurt timp unul dintre cei

mai respectaţi lideri ai Bisericii. Deşi avea o constituţie delicată, reuşit cu ajutorul stenografilor să definitiveze un mare număr de se: religioase. S-au păstrat circa cinci sute din predicile sale şi peste două din scrisori. Dintre cărţile sale cele mai frumoase şi influente se nur *Cetatea Domnului* şi *Confesiuni*. Ultima, una dintre cele mai faimo; autobiografii scrise vreodată, datează de pe vremea cînd avea mai puţin cincizeci de ani.

Multe scrisori şi predici ale lui Augustin sînt dedicate combaţi credinţelor maniheiste, donatiste (o sectă creştină schismatică) şi pela nilor (alt grup eretic al vremii). Disputa Iui cu pelagienii formează o pa importantă a doctrinelor sale religioase. Pelagius a fost un călugăr engli venit la Roma în jurul anului 400, pentru a expune cîteva doctrine ti logice interesante. El susţinea că sîntem cu toţii neatinşi de păcatul orij n ar, deci avem libertatea de a alege între bine şi rău. Prin viaţă cuvios şi fapte bune, un individ poate să obţină mîntuirea.

Parţial din cauza influenţei scrierilor Sfîntului Augustin, vederile! Pelagius au fost declarate eretice, iar Pelagius însuşi (care fusese deja exil din Roma) excomunicat. După cum afirmă Augustin, toţi oamenii poai stigmatul păcatului lui Adam. Fiinţele omeneşti sînt incapabile să ajunj singure la mîntuire prin eforturi proprii şi fapte bune. Pentru salvar individului este necesară graţia divină. Tdei similare fuseseră exprimate înainte; totuşi, Augustin amplifică aceste afirmaţii, iar scrierile sale întăre poziţia Bisericii în această privinţă, care de atunci a rămas aceeaşi. Augustin a susţinut că Dumnezeu ştie deja cine va fi salvat şi cine

---------— ------------- = ----------

si,

şi că prin urmare unii dintre noi predestinaţi să fie mîntuiţi. Aceasi idee a predestinării a avut o mai influenţă asupra teologilor care a urmat, cum ar fi Toma d'Aquino Jean Calvin.

Chiar mai importantă de această doctrină este probabil tudinea Sfîntului Augustin în priveşte sexul. După ce s-a convert la creştinism, Augustin s-a decis renunţe la viaţa sexuală. (Undeva scris: „De nimic nu trebuie să ferim mai mult decît de relaţiile sd xuale".) Totuşi, actul în sine s-' dovedit a fi puţin cam dificil pentfj Sfîntul Augustin. Atît tribulaţiile l" personale, cît şi concepţia pe aceastj temă ocupă o parte destul de însefl[1]]

Augustin dictind unui scrib

hta a *Confesiunilor*. Vederile exprimate acolo au influenţat în mare mă-L-ă concepţia medievală în privinţa sexului, datorită marii reputaţii a lui ugustin. De asemenea scrierile lui Augustin au făcut legătura dintre jtiunea de păcat originar şi aceea de dorinţă sexuală, l ' în timpul vieţii lui Augustin, Imperiul Roman se dezmembra rapid. De Lpt, în 410, Roma însăşi a fost devastată de vizigoţii lui Alaric. Firesc, latinii rămaşi în Roma au pretins că romanii fuseseră pedepsiţi pentru ibandonarea vechilor zei în favoarea creştinismului. Cea mai faimoasă •arte a Sfîntului Augustin, *Cetatea Domnului,* constituie în parte apărarea preştinismului în faţa acestei acuzaţii. Ea include totodată şi o întreagă filozofie a istoriei, care va avea o influenţă considerabilă asupra celor intîmplate mai tîrziu în Europa. Augustin şi-a exprimat părerea că nici Imperiul Roman, nici cetatea Romei şi nici o altă cetate pămîntească nu prezintă o importanţă crucială. Esenţială este însă *dezvoltarea* „cetăţii celeste", cu alte cuvinte, progresul spiritual al omenirii. Vehiculul acestui progres era, bineînţeles, Biserica. („Nu există mîntuire în afara Bisericii.") lin concluzie, împăraţii, fie ei păgîni, creştini ori barbari, nu prezentau aceeaşi importantă ca papa sau Biserica.

Deşi Augustin însuşi nu a făcut pasul final, argumentaţia lui conduce în mod firesc la concluzia că stăpînitorii laici trebuie să se subordoneze papei. Papii medievali au fost bucuroşi să extragă din scrierile lui Augustin această concluzie, prin urmare doctrinele lui au stat la baza lungului conflict dintre Biserică şi stat care a marcat istoria Europei timp de multe secole.

Fără îndoială, scrierile lui Augustin au favorizat preluarea de către Europa Medievală a unor aspecte ale filozofiei greceşti. Neoplatonismul a influenţat puternic gîndirea de maturitate a lui Augustin şi, implicit, tilozofia creştină medievală. De asemenea, prezintă interes faptul că Augustin a exprimat ideea cuprinsă în afirmaţia celebră a lui Descartes: „Cuget, deci exist" - dar, bineînţeles, cu alte cuvinte.

Scrierile acestui ultim mare teolog creştin dinaintea „Epocii întunecate" au constituit, în toate marile probleme, doctrina Bisericii pe toată durata Evului Mediu. Augustin a fost cel mai mare dintre Părinţii Bisericii, a cărui operă reprezenta cartea de căpătîi a clericilor. Vederile sale despre mîntuire, sex, păcat originar şi multe altele atîrnă foarte greu în balanţă. Mulţi teologi catolici din generaţiile următoare, cum ar fi Toma d'Aquino, sau lideri Protestanţi, ca Luther ori Calvin, au fost puternic influenţaţi de el.

Augustin a murit la Hippona, în 430 d.Hr., în al şaptezeci şi şaselea an de viaţă. Vandalii, unul dintre triburile barbare care invadaseră Impe-ul Roman în curs de dezmembrare, asediau în acea vreme Hippona. Cîteva luni mai tîrziu, ei au cucerit oraşul şi 1-au ars în cea mai mare Parte; totuşi, biblioteca şi catedrala au scăpat neatinse.

IUSTINIAN I

(483-565)

împăratul Iustini an este cunoscut pentru foarte importantul cod de le: care a fost întocmit în timpul domniei sale. Codul lui lustinian a perpetuai geniul creator al Romei în jurisprudenţă şi ulterior a stat la baza dezvoltării sistemului juridic în multe ţări europene. Poate că nici un alt c de legi nu a avut un impact atît de durabil asupra lumii.

lustinian s-a născut în jurul anului 483, la Tauresium, în Iugoslavia d azi. Era nepotul lui Iustin I, un ţăran trac aproape analfabet, care a urca treptele ierarhiei militare şi a devenit conducătorul Imperiului Roman d Răsărit. lustinian, deşi de origine modestă, a primit o bună educaţie şi, c ajutorul unchiului său, a avansat rapid pe scara socială, în 527, Iustin, car nu avea copii, 1-a urcat pe tronul împărătesc alături de el. Mai tîrziu, îi acelaşi an, Iustin a murit şi de atunci pînă la moartea sa, în 565, Iustini a domnit singur.

în 476, cu şapte ani înainte de naşterea lui lustinian, Imperiul Romal de Apus s-a prăbuşit sub atacul triburilor germanice şi doar Imperiul Rom; de Răsărit, cu capitala la Constantinopole, a rămas intact. lustinian e hotărît să recucerească teritoriile pierdute ale Apusului şi să reinstaureze Imperiul roman. Pe parcursul domniei, el a consacrat timp şi energie acestui scop. în parte, a avut succes, pentru că a reuşit să smulgă din mîinile barbarilor Italia, nordul Africii şi o parte din Spania.

Dar locul lui lustinian în această ierarhie nu se datorează în primul rînd victoriilor sale militare, ci rolului pe care 1-a jucat în codificarea legislaţiei romane. La începutul anului 528, la un an după ce a venit la conducere, lustinian a înfiinţat o comisie ce urma să alcătuiască un cod de legi imperiale. Acesta a fost publicat prima oară în 529, după care a fost revizuit şi pus în aplicare în 534. Concomitent s-au abrogat toate edictele şi legile anterioare codului respectiv. Acesta a devenit prima parte din *Corpus Juris Civi/is.* A doua parte, numită *Pandectele* sau *Codul lui Ins-tinian* era un rezumat al punctelor de vedere exprimate de jurişti romani proeminenţi. Şi această parte avea o funcţie practică. A treia, *Instituţiile,* era un manual destinat studenţilor la drept, în cele din urmă, aceste legi

,mulgate de lustinian după adoptarea *Codexului,* au fost reunite în *vellae,* ce aveau să fie publicate postum.

Bineînţeles, lustinian, fiind ocupat cu războaiele şi celelalte îndatoriri ministrative, nu putea să redacteze personal *Corpus Juris Civilis.* Lu-'u-ea cerută de împărat a fost realizată practic de un grup de jurişti sub onducerea marelui avocat şi expert juridic Trebonian.

lustinian, un om deosebit de energic, şi-a concentrat eforturile şi în • ctia refoirnelor administrative, iniţiind o campanie susţinută împotriva orupţiei guvernamentale, finalizată doar parţial. A stimulat comerţul şi ndustria şi s-a angajat într-un amplu program de reconstrucţie publică. Sub jomnia lui au fost ridicate sau refăcute multe fortăreţe, mănăstiri şi biserici inclusiv vestita Sfînta Sofia de la Constantinopol). Acest program de Construcţii masive, precum şi numeroasele lui războaie au avut drept Consecinţă mărirea impozitelor, ceea ce a provocat nemulţumiri generale.

k» *mozaic bizantin de la biserica Sân Vitale din Ravenna, care îl reprezintă pe împăratul lustinian (Muzeul Metropolitan de Artă, Fundaţia Fletchei; 1925)*

In 532 s-a produs o revoltă populară (Nika), din cauza căreia a fost pe Punctul să-şi piardă tronul. După ce a înăbuşit-o, lustinian şi-a consolidat °ninia. Totuşi, la moartea sa, în 565, poporul nu şi-a putut reprima bucuria.

lustinian a fost sprijinit îndeaproape de inteligenta sa soţie Teodora, careia îi vom consacra cîteva cuvinte în cele ce urmează. Teodora s-a

născut în jurul anului 500. în tinereţe, a fost actriţă şi curtezană şi a naştere unui copil nelegitim. Avea douăzeci de ani cînd 1-a cunoscut lustinian şi a devenit amanta sa. S-au căsătorit în anul 525, la doi ani dţ ce s-a instalat pe tronul imperial. lustinian a remarcat isteţimea deoseb a soţiei sale care avea să devină principalul său consilier, însărcinat diverse misiuni diplomatice. Şi-a exercitat influenţa asupra legislaţiei] susţinut chiar unele legi pentru îmbunătăţirea drepturilor şi statutului fe lor. Dispariţia ei în 549 (a murit de cancer) a însemnat o mare pieri pentru lustinian, deşi ultimii şaptesprezece ani ai domniei sale au încununaţi de succese. Teodora, care era frumoasă şi deşteaptă în ace] timp, a fost imortalizată în multe opere de artă.

Prezenţa lui lustinian în această carte se datorează în primul importanţei pe care o are *Corpus Juris Civilis,* practic o redefmire a dre; lui roman. Prin urmare, imperiul bizantin i-a perpetuat memoria timp secole, în Occident însă, a fost uitat cinci sute de ani. Dar, în jurul air 3100, studiu! dreptului roman a fost reluat, mai ales în universităţile i t ene. La sfîrşitul Evului Mediu, *Corpus Juris Civilis* stat la temelia de: voltării sistemelor juridice din Europa continentală. Ţările care şi 1-j însuşit sînt cele cu sisteme de drept civil, spre deosebire de cele cu sistem de drept comun, preponderente în ţările anglofone. *Corpus Juris Civil* nu a fost adoptat *în totalitate* pretutindeni. Dar părţi din acest cod au foi încorporate în dreptul civil şi aproape în întreaga Europă a devenit *bai* legală de studiu, instruire şi discurs. Deoarece multe ţări neeuropene adoptat pînă Ia urmă pasaje din dreptul civil, influenţa exercitată de *Co pus Juris Civilis* a fost extrem de cuprinzătoare.

în ciuda acestui fapt, ar fi o greşeală să se supraestimeze importanţi Codul lui lustinian. Au existat şi alte influenţe semnificative în dezvoltare dreptului civil în afară de *Corpus Juris Civilis.* De exemplu, legile reft ritoare la contracte derivă mai degrabă din practica negustorească convenţiile breslelor, decît din dreptul roman. Legile germanice şi bisericeş au influenţat şi ele dreptul civil, în epoca modernă, cum era şi de aştepta legile şi sistemele juridice europene au fost în mare măsură revizuite. Azi| majoritatea sistemelor de drept civil prezintă relativ puţine puncte coinufl' cu Codul lui Tustinian.

MAHOMED

(570-632) .

Originar dintr-o familie săracă, Mahomed a fost singurul om din istorie care a obţinut succese extraordinare atît pe plan religios, cît şi în viaţa laică. El a întemeiat şi a promulgat una dintre marile religii ale lumii, devenind şi un reputat lider politic. Astăzi, la treisprezece secole de la moartea sa, influenţa lui continuă să fie la fel de puternică şi de pătrunzătoare.

Mecca, oraşul sftnt al islamului: construcţia neagră din centru este Kaaba, sanctuarul care adăposteşte piatra neagră

Majoritatea personalităţilor prezentate în această carte au avut şansa de a se fi născut şi crescut în centre de civilizaţie din cadrul unor state cu o cultură avansată sau importante din punct de vedere politic. Spre deosebire de aceştia, Mahomed s-a născut în anul 570, în oraşul Mecca din sudul Arabiei, o regiune înapoiată pe vremea aceea, situată la mare distanţă de centrele comerciale sau de oraşele unde erau dezvoltate artele ori învăţămîntul. Rămas orfan de la vîrsta de şase ani, el a crescut în condiţii modeste. Potrivit tradiţiei islamice, ar fi fost analfabet. Situaţia lui financiară s-a îmbunătăţit la vîrsta da douăzeci şi cinci de ani, în urma căsătoriei sale cu o văduvă bogată. Cu toate acestea, în preajma vîrstei de patruzeci de ani, prea puţine semne exterioare arătau că ar fi o persoană remarcabilă. Majoritatea arabilor din acea perioadă erau păgîni şi credeau în mai mulţi zei. Totuşi, la Mecca existau cîţiva evrei şi cîţiva creştini. După toate probabilităţile, de la aceştia a aflat pentru prima oară Mahomed de existenţa unui Dumnezeu unic, atotputernic, care stăpîneşte întreg universul. Cînd a împlinit patruzeci de ani, Mahomed era deja convins că acest unic şi adevărat Dumnezeu (Allah) îi vorbea (prin intermediul arhanghelului Gavriil) şi că îl alesese pe el ca să răspîndească adevărata credinţă. Timp de trei ani, Mahomed a predicat numai prietenilor şi colaboratorilor apropiaţi. Apoi, din anul 613, a început să predice în public. Pe măsură ce numărul adepţilor săi creştea, îl priveau cu o suspiciune sporită,

considerîndu-1 un element periculos, în anul 622, temător pentru soarta sg Mahomed a fugit la Medina (un oraş situat la circa 350 de kilometri nor(de Mecca); aici i s-a oferit o slujbă care-1 învestea cu o putere politic; considerabilă.

Această fugă, denumită *Hegir,* a reprezentat punctul de cotitură }t viaţa Profetului. La Mecca, el avusese cîţiva adepţi. La Medina, număru acestora era mult mai mare, astfel că în scurt timp a dobîndit o influenţ care practic 1-a transformat într-un dictator absolut. In anii care au urinat, în vreme ce numărul adepţilor lui Mahomed creştea cu rapiditate, au avui loc cîteva lupte între Mecca şi Medina. în anul 630, o dată cu terminarea războiului, Mahomed a revenit triumfal la Mecca în postura de cuceritor. Ultimii doi ani şi jumătate ai vieţii sale au coincis cu convertirea rapida a triburilor arabe la noua religie. La moartea lui Mahomed, în anul 632 el era, practic, conducătorul absolut al întregii Arabii de Sud.

Beduinii din Arabia aveau reputaţia unor războinici neînfricaţi. Dar erau puţini la număr, în plus, lipsa de unitate şi nesfîrşitele lupte interne îi dez-avantajau faţă de armatele mai numeroase ale regatelor din regiunile agricole colonizate din nord. Şi iată că, unite pentru prima oară în istorie sub con-ducerea lui Mahomed, şi călăuzite de credinţa lor fervent în Dumnezeu cel unic şi adevărat, aceste mici armate arabe au iniţiat una dintre cele mai uluitoare serii de cuceriri din istoria omenirii, în partea de nord-est a Arabici se afla Imperiul neo-persan al sassanizilor, iar spre nord-vest se întindea Bizanţul, sau Imperiul Roman de Răsărit, cu capitala la Constantinopol. Din punct de vedere numeric, arabii nu se puteau compara cu oponenţii lor. Totuşi, pe cîmpul de luptă, situaţia era cu totul diferită, astfel că arabii au cucerit în scurt timp Mesopotamia, Siria şi Palestina. Pînă în 642, Egiptul a fost smuls de sub dominaţia Imperiului Bizantin, iar bătăliile importante de la Qadisiya în 637 şi Nehavend în 642 s-au soldat cu zdrobirea armatelor persane.

Dar nici aceste fantastice cuceriri - obţinute sub conducerea prietenilor apropiaţi ai lui Mahomed şi ai urmaşilor imediaţi ai acestuia, Abu Bakr şi 'Umăr ibn al-Khattab - nu au marcat sfîrşitul invaziei arabe, în 711, armatele arabe ocupaseră întreg nordul Africii, pînă la Oceanul Atlantic, după care se îndreptaseră spre nord şi, trecînd peste strîmtoarea Gibraltar, zdrobiseră regatul vizigoţilor din Spania.

Pentru o vreme s-a putut crede că musulmanii vor cuceri întreaga Europă creştină. Cu toate acestea, în anul 732, în celebra bătălie de la Poitiers, o armată musulmană, care avansase pînă în centrul Franţei, a fost în sfîrşit înfrîntă de către franci. Nu trebuie omis însă faptul că, după doar un secol de lupte, aceşti beduini nomazi, inspiraţi de cuvîntul Profetului, au edificat un imperiu care se întindea de la graniţele Indiei pînă la Oceanul Atlantic - cel mai vast imperiu din istoria omenirii. Şi peste tot pe unde ajungeau armatele musulmane se producea convertirea rapidă a populaţiei la noua religie.

E drept, nu toate aceste cuceriri s-au păstrat de-a lungul timpului. el-sanii, deşi au rămas fideli religiei propovăduite de Profet, şi-au re-obîndit între timp independenţa faţă de arabi. Iar în Spania, după mai line de şapte secole de lupte, creştinii au recucerit întreaga peninsulă. Cu ate acestea, Mesopotamia şi Egiptul, cele două leagăne ale civilizaţiei antice, au rămas arabe, la fel ca şi întreaga coastă de nord a Africii. [Bineînţeles, noua religie a continuat sa se răspîndească mult în afara raiiiţelor cuceririlor musulmane iniţiale, în prezent, religia musulmană i re zeci de milioane de adepţi în Africa şi Asia Centrală, şi chiar mai mulţi în Pakistan şi nordul Indiei, precum şi în Indonezia. Totuşi, în sub-•ontinentul indian, conflictul dintre musulmani şi hinduşi reprezintă şi icuin un obstacol în calea unificării.

Sub conducerea lui Mahomed. cruciaţii musulmani fac cuceriri in numele lui Allah

Aşadar, cum poate fi evaluat impactul global al lui Mahomed asupra istoriei omenirii? Ca toate religiile, islamul exercită o influenţă enormă asupra vieţii adepţilor săi. însă problema este să stabilim dacă, la nivel global, fondatorul lui a jucat un rol mai important decît lisus sau nu. La Prima vedere, ţinînd seama doar de faptul că numărul creştinilor este aProximativ dublu faţă de cel al musulmanilor, am spune că nu. Dar eu am două motive care mă determină să gîndesc altfel. Mai întîi, Mahomed a Jucat un rol mult mai important în dezvoltarea islamului decît lisus în dezvoltarea creştinismului. Deşi lisus a elaborat principalele precepte Corale ale creştinismului (în măsura în care acestea diferă de cele ale ludaismului), Sfintul Pavel a fost întemeietorul teologiei creştine, princi-Palul ei propovăduitor şi autorul unei mari părţi din Noul Testament.

In schimb, Mahomed a elaborat atît teologia islamului, cît şi princi-

palele 'sale principii morale, în plus, el a jucat un rol esenţial în propov duirea noii religii şi cîştigarea de prozeliţi, precum şi în statuarea cilor religioase ale islamismului. Mai mult decît atît, el este autorul sfînţ scripturi musulmane, Coranul, o colecţie de expuneri ale lui Mahonij despre care acesta credea că sînt de inspiraţie divină. Majoritatea discursi rilor incluse în Coran au fost copiate mai mult sau mai puţin fidel j timpul vieţii lui Mahomed, fiind adunate laolaltă într-o culegere autorizai la scurtă vreme după moartea sa. Prin urmare, Coranul reproduce ideile învăţăturile lui Mahomed şi, într-o măsură remarcabilă, chiar cuvinte] lui. Nici o compilaţie asemănătoare a învăţăturilor lui Hristos nu a ajud pînă la noi. Dacă ţinem seama de faptul că, pentru musulmani, Corara este la fel de important ca Biblia pentru creştini, influenţa exercitată (Mahomed prin intermediul Coranului s-a dovedit covârşitoare. Se poal afirma că înrîurirea lui Mahomed asupra islamului a fost chiar mai mă decît influenţa exercitată la un loc de către Sfîntul Pavel şi lisus Hrist asupra creştinismului. Prin urmare, din punct de vedere strict religios, poate pune semnul egalităţii între influenţa manifestată de Mahomed şi lisus Hristos asupra istoriei omenirii.

Mai mult, spre deosebire de lisus, Mahomed a fost un lider laic t religios. De fapt, în calitatea sa de forţă motrice a cuceririlor arabe, | putea fi considerat foarte bine cel mai important lider politic al tuturj timpurilor.

Despre numeroase evenimente istorice importante s-ar putea spune ci au fost inevitabile şi că ar fi avut loc chiar şi fără acei lideri politici cari le-au inspirat. De exemplu, coloniile din America de Sud şi-ar fi cîstigai independenţa faţă de Spania chiar dacă Simon de Bolivar nu s-ar fi născut, Dar acest lucru nu se poate afirma şi despre cuceririle arabe. Nimic similai nu a avut loc înainte de Mahomed, şi deci nu este justificat să se considere că aceste cuceriri ar fi fost posibile şi în absenţa lui. Singurele cuceriri comparabile din istoria omenirii sînt cele înfăptuite de mongoli în secolul al XlII-lea, datorate în primul rînd influenţei lui Genghis-Han. Totuşi, aceste expansiuni teritoriale, deşi au fost de mai mare anvergură decît cele ale arabilor, nu s-au perpetuat în timp, astfel că astăzi singurele zone ocupate de mongoli sînt acelea deţinute înainte de epoca lui Genghis-Han.

Cu totul altfel stau lucrurile cu cuceririle arabilor. Din Irak pînă în Maroc, se întinde un întreg lanţ de naţiuni arabe care au în comun nu numai credinţa în islam, dar şi limba, istoria şi cultura. Locul central a' Coranului în religia musulmană, precum şi redactarea lui în limba araba au împiedicat probabil divizarea limbii arabe într-o multitudine de dialecte reciproc ininteligibile, situaţie ce ar fi putut surveni pe parcursul celor treisprezece secole care s-au scurs între timp. Diferenţe şi neînţelegeri între statele arabe există, desigur, şi nu sînt deloc neglijabile, dar dincolo de această parţială lipsă de coeziune, au continuat să se manifeste elernenrele de unitate. Astfel, nici Iranul şi nici Indonezia, ainîndouă state pro-jucătoare de petrol, nu s-au alăturat embargoului ţiţeiului din iarna anilor 1973-1974. Nu e o coincidenţă faptul că toate statele arabe, şi numai statele arabe, au participat la embargo.

Prin urmare, se poate afirma că toate cuceririle arabe din secolul al Vll-lea au continuat să joace un rol important în istoria omenirii, pînâ în zilele noastre. Consider că tocmai această combinaţie fără precedent de influenţă laica şi religioasă îl îndreptăţeşte pe Mahomed să aspire la titlul cea mai influentă personalitate din istoria omenirii.

Teritoriul musulman în anul morţii lui Mahomed (632 d.Hr.)

Imperiul arab în jurul anului 740 **d.Hr**

Cuceririle arabe

CAROL CEL MARE

(742-814)

împăratul medieval Carol cel Mare a fost regele francilor, cuceritorii; Savoiei, fondatorul Sfîntului Imperiu Roman şi unul dintre cei mai vestiţi conducători din istoria europeană. Carol s-a născut în 742, probabil lingi oraşul Aachen (Aix-la-Chapelle), care a devenit mai tîrziu capitala sa Tatăl lui era Pepin cel Scurt, iar bunicul Carol Martel, marele conducâta franc a cărui victorie din 732, de la Tours, a zădărnicit intenţiile arabiloi de a cuceri Franţa, în 751, Pepin fusese proclamat regele francilor, şi astfel se sfîrşise fragila dinastie merovingiană. A fondat o nouă dinastie, cunoscută azi sub numele de dinastia carolingiană, după numele lui Carol. în 768, Pepin a murit, şi regatul franc s-a împărţit între Carol şi fratele său, Carloman. Din fericire pentru Carol şi pentru unitatea francilor, Car-loman a murit pe neaşteptate în 771. Iar Carol, la vîrsta de douăzeci şi nouă de ani, a devenit unicul conducător al regatului franc, care era deja cel mai puternic stat din vestul Europei.

La urcarea lui Carol pe tron, statul franc cuprindea în principal Franţa. Belgia şi Elveţia de azi, plus o mare parte din Olanda şi Germania, în scurt timp el a pornit o campanie militară în scopul cuceririi unor noi teritorii. Văduva lui Carloman şi copiii se refugiaseră în regatul lombard din nordul Italiei. In jurul anului 774, ca urmare a înfrîngerii lombarzilor, Italia de nord a fost asimilată de imperiul său, deşi abia după alte patru invazii a reuşit să-şi consolideze domnia. Văduva lui Carloman şi copiii au căzut în mîna lui Carol cel Mare şi nu au mai fost văzuţi niciodată. Poate că cea mai importantă şi mai dificilă acţiune a constituit-o cucerirea Saxoniei, o mare regiune din nordul Germaniei. Au fost necesare nu mai puţin de optsprezece campanii, prima în 772, iar ultima în 804. Războiul avea să fie atît de înverşunat şi sîngeros şi din considerente de ordin religios. Saxonii erau păgîni, şi Carol cel Mare a insistat ca toţi supuşii săi să se convertească la creştinism. Cei care au refuzat să se boteze sau au revenit mai tîrziu la păgînism, au fost ucişi. Se pare ca aproape o pătrime din populaţia Saxoniei a pierit în acea perioadă. Carol a purtat campanii în sudul Germaniei şi sud-vestul Franţei pentru c i consolida stăpînirea asupra acelor regiuni. De asemenea, s-a angajat tr_o serie de războaie împotriva avarilor care-i ameninţau frontierele > tice ale imperiului. Avarii erau un popor asiatic înrudit cu hunii şi ;S-pîneau un mare teritoriu, ocupat azi de Ungaria şi Iugoslavia, în cele . 1 urraă, Carol i-a înfrînt decisiv pe avari. Deşi ţinuturile din estul Saxo-ei şi Bavariei au fost ocupate de franci, alte state care recunoşteau su-anitatea francjior s-au format în zona estică a Germaniei şi Croaţiei de \7\.

Carol cel Mare a încercat să-şi întărească şi frontiera sudică, în 778, a invadat Spania. Deşi acţiunea nu a fost încununată de succes, Carol i reuşit totuşi să fondeze în nordul Spaniei un stat de graniţă, cunoscut sub numele de Marca Spaniolă, care îi recunoştea suveranitatea.

Ca urmare a numeroaselor războaie cîştigate (francii au luptat în cinci-zeci şi patru de campanii în timpul domniei sale), Carol cel Mare a reuşit să unească aproape întreaga Europă de Vest sub sceptrul său. în perioada sa de glorie, imperiul cuprindea teritoriile de azi ale Franţei, Germaniei, Elveţiei, Austriei şi Ţărilor de Jos, plus o mare parte din Italia şi diverse zone de frontieră. De la căderea Imperiului Roman, Europa nu mai fusese nclusă într-un singur stat.

Pe parcursul domniei sale, Carol cel Mare a menţinut o strînsă alianţă politică cu papalitatea. Dar, în relaţia dintre cei doi, personalitatea proemi-nenta era el, nu papa.

Cel mai important eveniment din timpul domniei lui Carol cel Mare s-a petrecut la Roma, în ziua de Crăciun a anului 800, cînd papa Leon al III-lea 1-a încoronat pe Carol şi 1-a proclamat împăratul romanilor. Aceasta nsemna că devenise succesorul de drept al lui Augustus Caesar.

De fapt, ar fi ridicol să se afirme că imperiul lui Carol cel Mare 'eprezenta o restaurare a Romei imperiale, în primul rînd, teritoriul stăpînit de cele două imperii era destul de diferit. Imperiul lui Carol cel Mare, oricît ar fi fost de întins, includea doar jumătate din suprafaţa Imperiului Roman de Apus. Regiunea comună a ambelor imperii era reprezentată de Belgia, Franţa, Elveţia şi nordul Italiei. Dar Anglia, Spania, sudul Italiei Şi Africa de Nord, care făcuseră parte din Imperiul Roman, se aflau în afara dominaţiei lui Carol cel Mare, în timp ce Germania, care constituia o importantă regiune din domeniul său, nu se aflase niciodată sub stăpînire romană. In al doilea rînd, Carol cel Mare nu era roman nici din naştere, ""ci prin atitudine sau cultură. Francii reprezentau un trib teutonic, şi imba maternă a lui Carol cel Mare era un vechi dialect germanic, deşi jnvăţase să vorbească latineşte. Carol a trăit în Europa de Nord, mai ales în Germania, şi a vizitat Italia doar de patru ori. Capitala imperiului său nu se afla la Roma, ci la Aachen, în Germania de azi, nu departe de graniţa cu Olanda şi Belgia.

Dar abilitatea politică a lui Carol nu şi-a mai spus cuvîntul atunci cînd

s-a pus problema succesiunii la tron. Deşi şi-a petrecut toată viaţa pentru a unifica o mare parte a Europei de vest, s-a gîndit ca la moartea lui să împartă imperiul între cei trei fii ai săi. O asemenea situaţie ar generat în mod sigur numeroase războaie. Dar cei doi fii mai mari 5 murit înaintea tatălui lor. Prin urmare, Ludovic cel Sfînt a moştenit inta(imperiul la moartea lui Carol cel Mare, survenită la Aachen, în 814. nici Ludovic nu s-a dovedit mai inspirat decît tatăl său în problema suc cesiunii, căci şi el a dorit să împartă imperiul între cei doi fii ai săi. Dup cîteva confruntări, fiii lui Ludovic au semnat pînă la urmă Tratatul de] Verdun (în 843), prin care imperiul franc s-a divizat în trei regiuni. Prim cuprindea o mare parte din Franţa de azi, a doua acoperea o zonă din Germania, iar a treia includea atît nordul Italiei, cît şi o fişie lata (ţ se întindea de-a lungul frontierei franco-germane.

Desigur, există unii care apreciază în mai mare măsură decît min influenţa exercitată de Carol cel Mare. S-a spus că a restaurat imperiu roman; că a unit vestul Europei; că a stabilit un model pentru istori Europei occidentale; că a păzit vestul Europei de ameninţări externe; c a trasat în mare hotarele Franţei, Germaniei şi Italiei; că a răspînd creştinismul şi că încoronarea sa de către papă a pregătit terenul îndelun gatei lupte dintre monarhie şi Biserică în Europa. Dar, după părerea mea aceste afirmaţii sînt exagerate. In primul rînd, aşa-numitul Sfînt Imperi Roman nu a reprezentat o restaurare a Imperiului Roman în totalitate, c mai degrabă o continuare a regatului franc pe care 1-a moştenit Carol ce Mare.

Unificarea Europei de Vest ar fi fost mult mai semnificativă dacă a fi reuşit într-adevăr s-o realizeze, însă imperiul lui Carol cel Mare s-destrămat la treizeci de ani de la moartea sa şi nu s-a mai reunifica: niciodată.

Frontierele actuale ale Franţei, Germaniei şi Italiei nu au avut, prac tic, nici o legătură cu Carol cel Mare sau cu Ludovic cel Sfînt. Granit nordică a Italiei urmăreşte, în mare parte, hotarul geografic al Alpilo Graniţa franco-germană respectă o barieră lingvistică care, la rîndul e se suprapune, în linii mari, peste hotarul nordic al vechiului Imperi Roman.

De asemenea, mi se pare nejustificat să-i atribuim lui Carol cel Mar meritul răspîndirii creştinismului. Religia creştină se propagase către nor< în Europa, cu multe secole înaintea domniei lui Carol cel Mare şi a con tinuat să se răspîndească veacuri de-a rîndul după aceea, în afară de fapt că acea convertire forţată a saxonilor a fost deplorabilă, ea s-a doved inutilă. Anglo-saxonii din Anglia au fost convertiţi la creştinism fără s fie masacraţi, iar secolele următoare popoarele scandinave au ajuns să fi convertite, de asemenea, mai degrabă prin convingere decît prin forţă.

Cum rămîne cu afirmaţia că victoriile militare ale lui Carol cel Mai reuşit să salveze Europa de ameninţările externe? Pe parcursul secolu-U al iX-lea, coastele de nord şi de est ale Europei ^au fost supuse unor tacuri devastatoare din partea vikingilor şi nordicilor, în acel timp, călăreţii aehiari au invadat Europa dinspre est, musulmanii au hărţuit în \rnanenta sudul continentului. Prin urmare, epoca lui Carol cel Mare a C rezentât ultima perioadă de stabilitate din istoria Europei.

Lupta pentru supremaţie între autorităţile civile şi biserică a fost o •ăsătură dominantă a istoriei europene, chiar şi în regiuni care nu făceau arte din imperiul carolingian. O asemenea luptă corespundea aspiraţiilor isericii medievale şi ar fi avut loc (deşi poate într-o formă uşor diferită) j în absenţa lui Carol cel Mare. încoronarea sa la Roma a fost un eveni-icnt interesant, dar în nici un caz un factor crucial în lupta care a urmat.

Dacă-1 comparăm pe Carol cel Mare cu Sui Wendi, personalitatea Apăratului chinez pare mult mai proeminentă. Unificarea Chinei realizată e Sui Wendi a dăinuit mai mult, în timp ce unificarea Europei de vest ealizată de Carol cel Mare nu a durat nici o generaţie.

Deşi europenii au exagerat întrucîtva importanţa lui Carol cel Mare, nfluenţa lui pe termen scurt a fost cu adevărat deosebit de însemnată. A listrus statul lombard şi a cucerit Saxonia. Mulţi oameni au murit în ăzboaiele purtate de el. Ca rezultate pozitive, pe vremea domniei sale s-a rodus o scurtă renaştere culturală (care a încetat însă la scurt timp după loartea sa).

Au existat, de asemenea, diverse consecinţe pe termen lung. Timp de ecole după Carol cel Mare, împăraţii germani au încercat să cucerească

Tratatul de /a Verdun a stabilii frontierele Franţei şi Germaniei, valabile .;•;' azi

nordul Italiei. Fâiră exemplul lui Carol cel Mare, probabil că nu ar acordat o atenţie atît de mare Italiei şi şi-ar fi concentrat eforturile direcţia extinderii' spre nord sau est. Este, de asemenea, adevărat că Sfi tul Imperiu Rom^n, fondat de Carol cel Mare, a reuşit să dăinuie începutul secolul ui al XlX-lea. (Deşi perioade destul de lungi puter(Sfintului Imperiu Roman era redusă, iar micile state germane îşi disput; supremaţia.)

Dar cea mai însemnată realizare a lui Carol cel Mare a fost, poat subjugarea Saxoniei, care a circumscris acea importantă regiune civilizaţi europene. A fost o realizare similară cu cucerirea Galiei de către Ii Caesar, deşi nu lai fel, avînd în vedere suprafaţa incomparabil mai mi Saxonei.

Teritoriul regatului fra nc... anul 768 d.Hr.

Teritorii cucerite de Carol cel Mare între anii 768 şi 814 d.Hr.

r*~~] State şi popoare tributare m anul 814. d.H

Imperiul lui Carol cel Mare

WILHELM CUCERITORUL

(circa 1027-1087)

în anul 1066, ducele Wilhelm al Normandiei, cu doar cîteva mii de oameni, a traversat Canalul Mînecii, în tentativa de a lua în stăpînire teritoriul Angliei, încercarea lui îndrăzneaţă a reuşit - aceasta reprezentînd ultima invazie încununată cu succes a Angliei. Cucerirea normandă a însemnat mai mult decît obţinerea tronului pentru Wilhelm şi urmaşii lui. Ea a influenţat profund istoria ulterioară a Angliei, impactul fiind atît de puternic, încît este greu de crezut că Wilhelm însuşi şi-ar fi putut imagina consecinţele gestului său.

Wilhelm s-a născut în jurul anului 1027 la Falaise, un oraş din Nor-mandia, Franţa. Era fiul nelegitim, dar unic, al lui Robert I, duce de Normandia. Robert a murit în 1035, în timp ce se întorcea dintr-un peleri-naj la Ierusalim, înainte de plecare, el îl desemnase drept urmaş pe Wil-helm. Astfel, la opt ani, Wilhelm avea să devină duce de Normandia.

Departe de a-i da senzaţia de forţă şi bogăţie, succesiunea 1-a făcut foarte precaut pe Wilhelm. Era doar un băieţel şi devenise suzeranul unor puternici baroni feudali, în mod firesc, ambiţia baronilor era mai mare decît loialitatea lor, drept pentru care, pe parcursul perioadei de anarhie ce a urmat, trei dintre gărzile lui Wilhelm au murit de moarte violentă, iar institutorul a fost asasinat. Cu sprijinul regelui Henric I al Franţei, care teoretic era suzeranul lui, Wilhelm a avut şansa de a supravieţui în acele Prime zile.

In 1042, deci în jurul vîrstei de 15 ani, Wilhelm e ridicat la rangul de cavaler. După aceea, şi-a luat soarta în propriile mîini. El a reuşit să preia controlul asupra ducatului său, după nenumărate bătălii cu baronii feudali. 'Statutul lui de copil nelegitim era un handicap politic serios, el fiind adesea numit „Bastardul"), în 1063, Wilhelm a reuşit să cucerească pro-V]ncia vecină Mâine, iar în 1064 a fost recunoscut ca suzeran în Bretania, a"ată, de asemenea, în vecinătatea Normandiei.

Din 1042 şi pînă în 1066, rege al Angliei a fost Eduard Confesorul. Ueoarece acesta nu avea copii, s-au făcut numeroase manevre pentru desem-llai"ea succesorului la tronul Angliei. Din punct de vedere al consangvinităţii,

pretenţia lui Wilhelm de a-1 moşteni pe Eduard părea prea puţin îndreptăţit^ mama lui Eduard era soră cu bunicul lui Wilhelm. Totuşi, probabil datoriţi abilităţii lui Wilhelm, în 1051 Eduard avea să-i promită succesiunea.

în 1064, Harold Godwin, cel mai puternic lord englez şi colaborate, apropiat al cumnatului lui Eduard Confesorul, a căzut în mîinile lui Wi[, helm. Wilhelm 1-a tratat bine, dar 1-a ţinut prizonier pînă ce acesta a jura solemn că îl va ajuta să-şi materializeze pretenţiile la tronul englez. Mult oameni ar considera o promisiune obţinută în asemenea împrejurări nulă $ neavenită din punct de vedere moral, atitudine pe care a adoptat-o şi Harold, Cînd Eduard a murit în 1066, Harold Godwin a pretins tronul Angliei pen. tru el însuşi, iar Witan-ul (un consiliu de lorzi englezi care era, în general, consultat la desemnarea succesorului) 1-a ales drept noul rege. Wilhelm,| dornic să-şi extindă stăpînirea şi înfuriat de reaua sa credinţă, a decis sa invadeze Anglia pentru a-şi impune pretenţia la tron pe calea armelor.

Wilhelm şi-a masat flota şi o armată pe coasta franceză, iar în augusi 1066 s-a pregătit pentru îmbarcare. Dar expediţia a fost amînată cu cîteva săptămîni din cauza vînturilor continue ce suflau dinspre nord. între timp, Harald Hardraade, regele Norvegiei, a iniţiat prima lui invazie a Angliei, venind dinspre Marea Nordului. Armata lui Harold Godwin staţiona în sudul ţării, pregătită să facă faţă invaziei lui Wilhelm. Harold a fost însă nevoit să mărşăluiască spre nord, ca să-i întîmpine pe norvegieni. La 25 septembrie, în bătălia de la Stamford Bridge, regele norvegian şi-a pierdut viaţa, iar forţele sale au fost puse pe fugă.

Peste numai două zile, vîntul şi-a schimbat direcţia pe Canalul Mînecii, iar Wilhelm şi-a transportat rapid trupele în Anglia. Poate că Harold ar fi trebuit să-1 lase pe Wilhelm să mărşăluiască spre el, sau măcar să le ofere trupelor un răgaz pentru odihnă. Dar el s-a întors grăbit spre sud, pentru a-1 înfrunta pe Wilhelm. Cele două armate s-au întîlnit pe 14 octombrie 1066, în celebra bătălie de la Hastings. Către sfirşitul zilei, cavaleria şi arcaşii lui Wilhelm reuşiseră să împrăştie forţele anglo-saxone. Seara tîr-ziu, însuşi regele Harold a fost omorît. Cei doi fraţi ai lui muriseră mai devreme în bătălie, iar în Anglia nu mai rămăsese nici un lider important) capabil să formeze o nouă armată cu care să se opună pretenţiilor lui Wilhelm. Acesta a fost încoronat la Londra în ziua de Crăciun.

în următorii cinci ani au izbucnit revolte răzleţe, dar Wilhelm le-» înăbuşit pe toate. El a profitat de aceste forme de protest pentru a confisca tot pămîntul din Anglia şi a-1 declara proprietatea sa personală. O mare parte din acest pămînt a revenit principalilor săi colaboratori normanzi) care 1-au primit sub formă de danie a suveranului către vasali, în consecinţă practic întreaga aristocraţie anglo-saxonă a fost deposedată şi înlocuită de normanzi. (Oricît de dramatic ar suna, acest transfer de putere a afecta' direct doar cîteva mii de oameni. Din perspectiva ţăranilor care lucrau pămîntul, aceasta a fost o simplă schimbare de stăpîni.)

s-a mulţumit să fie regele legitim al Angliei, iar în timpul ;etii sale, cele mai multe instituţii engleze au continuat să funcţioneze, pjjjid dornic să-şi cunoască noile proprietăţi, Wilhelm a ordonat un recen-ăniînt detaliat al populaţiei şi al proprietăţilor. Rezultatele au fost scrise -n ellorma *Domesday Book* („Cartea judecăţii de apoi"), care este o sursă nepreţuită de informaţii. (Manuscrisele originale, păstrate pînă în zilele noastre, se găsesc la *Public Record Office* din Londra.)

Wilhelm a fost căsătorit şi a avut patru băieţi şi cinci fete. A murit în j087, la Rouen, în nordul Franţei. Toţi monarhii Angliei care i-au urmat au fost descendenţii lui direcţi. Lucru ciudat, deşi Wilhelm Cuceritorul a fost considerat cel mai important dintre toţi regii Angliei, el nu era englez, ci francez. S-a născut şi a murit în Franţa, a trăit acolo aproape întreaga viaţă şi nu ştia decît franţuzeşte, (întîmplarea face să fi fost şi analfabet.)

Importanţa lui Wilhelm în istorie derivă în primul rînd din faptul că, în absenţa lui, invazia normandă în Anglia nu ar fi avut loc. Wilhelm nu era succesorul firesc la tronul Angliei, şi dacă nu şi-ar fi manifestat ambiţia şi abilitatea, nu ar fi existat nici un motiv istoric sau vreo necesitate a invaziei normande. Anglia nu mai fusese invadată dinspre Franţa de la cucerirea română, cu o mie de ani mai înainte. Iar în cele nouă secole care s-au scurs de la dispariţia lui Wilhelm, Anglia nu a mai fost invadată cu succes (nici dinspre Franţa, nici din altă direcţie).

Cît de mare a fost deci impactul invaziei normande? Invadatorii nor-manzi erau relativ puţini la număr, dar au exercitat o influenţă considerabilă asupra Angliei, în cele cinci sau şase secole dinaintea invaziei normande, Anglia fusese în repetate rînduri cucerită de saxoni şi de popoarele scandi-nave, cultura ei avînd o bază teutonică. Normanzii se trăgeau şi ei din vikingi, dar limba şi cultura lor erau franceze. Prin urmare, cucerirea nOr-mandă a avut ca rezultat interferenţa culturilor engleză şi franceză. (Astăzi ne pare un lucru firesc; totuşi, în secolele dinaintea lui Wilhelm Cuceritorul, Anglia avusese relaţii culturale în principal cu Europa de Nord.) Ceea ce a rezultat în Anglia a fost un amestec al culturilor franceză şi anglo-saxonă, o împletire care altfel nu s-ar fi produs.

Wilhelm a introdus în Anglia o formă avansată de feudalism. Spre deosebire de predecesorii lor anglo-saxoni, regii normanzi aveau la dispoziţie o armată de cîteva mii de cavaleri - o armată puternică, după standardele medievale. Normanzii erau administratori destoinici, iar struc-tura de guvernare a Angliei a devenit una dintre cele mai eficiente şi mai Puternice din Europa.

Cucerirea normandă a mai avut ca rezultat un aflux de cuvinte noi în limba engleză - atît de masiv, în fapt, încît dicţionarele engleze moderne conţin mai multe cuvinte de origine latină sau franceză decît de sorginte anglo-saxonă. în plus, pe parcursul celor trei sau patru secole care au urmat invaziei normande, gramatica engleză s-a schimbat foarte rapid,

direcţia generală fiind aceea a simplificării. Dacă nu ar fi fost cuceri normandă, engleza de astăzi nu s-ar fi deosebit prea mult de germ; populară sau de olandeză. Acesta este singurul caz cunoscut în car limbă importantă nu ar fi existat sub forma actuală, dacă n-ar fi avut acţiunea unui singur individ.

Am putea menţiona şi efectul cuceririi normande asupra Franţei. Ti de aproape patru secole după aceasta, între regii Franţei şi cei ai Ang (care, din cauza originii lor normande, deţineau pămînturi întinse în Frâu au avut loc lungi războaie. Cauza acestor războaie trebuie căutată în cerirea normandă; înainte de 1066, între Franţa şi Anglia nu existaşi asemenea conflicte.

Din multe puncte de vedere, Anglia se deosebeşte de toate ţările Euro continentale. Atît prin crearea unui mare imperiu, cît şi prin institut sale democratice, Anglia a avut asupra lumii o influenţă considerabi oarecum disproporţionată faţă de mărimea sa. în ce măsură sînt ace aspecte ale istoriei politice a Angliei consecinţa activităţii lui Wilheli

Cultura şi instituţiile Anglei reprezintă un amestec anglo-saxon şi n[1] mand, iar această sinteză a rezultat din cucerirea normandă. Pe de a parte, cred că cu greu i s-ar putea atribui despoticului Wilhelm prea mu merite în dezvoltarea ulterioară a democraţiei engleze. Desigur, în Ang secolelor de după cucerirea normandă au existat preţioase elemente democraţie.

In ce priveşte formarea imperiului britanic, influenţa lui Wilhelm p' mai evidentă, înainte de 1066, Anglia era ţinta tuturor invadatorilor. DI

066, rolurile s-au inversat. Datorită puternicei guvernări centrale institu-; de Wilhelm şi succesorii săi, ca şi resurselor militare aflate la îndemîna ;estei guvernări, Anglia nu a mai fost niciodată invadată, în schimb, ea fost permanent implicată în operaţii militare în exterior, în consecinţă, unei cînd Europa şi-a început expansiunea, Anglia a dobîndit mai multe Ionii decît oricare alt stat european.

Nu putem, desigur, să-i atribuim lui Wilhelm Cuceritorul merite pen-i *toate* evenimentele ulterioare din istoria Angliei; dar cucerirea nor-andă este în mod sigur un factor care a contribuit indirect la configura-a multora dintre ele. Influenţa pe termen lung a lui Wilhelm este, prin mare, apreciabilă.

Prima pictură cunoscută a bătăliei de la Haslings

în ziua de astăzi, lumea nu prea îs mai aduce aminte de Papa Urban al 11-lea. Totuşi, puţini oameni au avut fo decursul istoriei un impact atît de evident şi de direct asupra semenilor săi, pentru că Urban al II-lea a fost papa cărui chemare către creştini de a elibera Pămîntul Sfînt de musulmani inaugurat Cruciadele.

PAPA URBAN AL II-LEA

(1042-1099)

Urban, pe numele său originar Odo de Lagery, s-a născut în juni anului 1042, aproape de oraşul Chatillon-sur-Marne, în Franţa. Provenea dintr-o mare familie de nobili francezi şi a primit o educaţie aleasă, îi tinereţe a fost arhidiacon la Reims. Mai tîrziu, a devenit succesiv călugăi cluniac, secundul abatelui, cardinal-episcop, iar în 1088 a fost ales papă.| Urban a fost un papă puternic, eficient, înzestrat cu inteligenţă politică, dar nu pentru aceasta şi-a meritat locul în cartea de faţă. Acţiunea principală pentru care a rămas în memoria posterităţii datează din 27 noiembrie 1095. El a convocat un mare conciliu bisericesc, ţinut în oraşul Clermont din Franţa. Acolo, în faţa unei mulţimi de mii de oameni, Urban i\ ţinut probabil cel mai eficient discurs din istorie - un discurs care avea sa influenţeze Europa timp de secole. Cu acest prilej, Urban a protestai împotriva faptului că turcii selgiucizi, care stăpîneau Ţara Sfîntă, pîngăreau locurile sfinte ale creştinismului şi îi molestau pe pelerini. Urban a îndemnat toată creştinătatea să se unească într-un război sfînt - o mare crucial pentru recucerirea Ţării Sfinte. Dar Urban era prea inteligent pentru J. apela numai la altruism. El a subliniat faptul că Ţara Sfîntă este fertila Şl bogată - mult mai bogată decît pămînturile suprapopulate ale Europei creştine. Iar în final, papa a anunţat că participarea la cruciadă va înloctf orice fel de penitenţă şi cruciatul va fi alsolvit de toate păcatele.

Strălucitul discurs al lui Urban, care făcea apel în acelaşi timp la cel£| mai altruiste şi la cele mai egoiste motivaţii ale ascultătorilor, a genera1 un entuziasm febril în rîndurile audienţei, înainte ca el să termine, mulţirnei nda: *Deus le volt!* (Este voia Domnului.) Aceste cuvinte aveau să devină S°ieâtul de bătălie al cruciaţilor. Prima Cruciadă, iniţiată în decurs de eva luni, va fi urmată de o lungă serie de războaie sfinte (au fost opt ,-iiciade mari şi o mulţime de altele mai mici), care s-au întins pe o C»rioadă de mai bine de două sute de ani.

^ în ceea ce-1 priveşte pe Urban însuşi, el a murit în 1099, la două itămîni după ce cruciaţii au reuşit să recucerească Ierusalimul, dar înainte de a afla ştirea.

Nu cred că mai e nevoie să explic importanţa cruciadelor. Ca toate •ăzboaiele, acestea au avut o influenţă directă asupra participanţilor, ca şi asupra populaţiilor civile prinse în calea lor. în plus, cruciadele au avut drept efect intrarea Europei de Vest în contact cu civilizaţiile bizantină şi islamică, la acea vreme mult mai avansate. Această relaţie a contribuit la netezirea drumului spre Renaştere, care, la rîndul ei, a dus la înflorirea civilizaţiei moderne europene.

Papa Urban al II-lea figurează în această carte nu numai din cauza importanţei enorme a cruciadelor, ci şi pentru că este improbabil ca acestea să fi avut loc fără ca el să le fi inspirat. Evident, condiţiile erau întrunite; astfel, discursul n-ar fi fost recepţionat. Totuşi, iniţierea unei mişcări generale europene presupunea existenţa unei figuri centrale care să o conducă. Nici un rege nu ar fi putut să o facă. (Dacă un împărat german, spre exemplu, ar fi declarat război sfînt turcilor şi şi-ar fi condus armatele într-o cruciadă, e greu de crezut că i s-ar fi alăturat prea mulţi cavaleri englezi.) O singură personalitate din Europa de Vest îşi extindea autoritatea dincolo de frontiere. Numai papa putea să propună un proiect comun pentru toată creştinătatea occidentală, cu şanse de a angrena mulţi oameni în realizarea lui. Fără conducerea papei şi fără dramaticul discurs ţinut de el, cruciadele, ca mişcare europeană de masă, probabil că nu ar fi început niciodată.

De asemenea nici nu se poate spune că orice papă ar fi fost ales,' ar fi propus o cruciadă de eliberare a Ţării Sfinte. Dimpotrivă, din multe puncte de vedere îndemnul părea hazardat. Majoritatea liderilor, prudenţi, nu ar fi făcut o asemenea propunere, ale cărei consecinţe sînt întotdeauna greu de evaluat. Dar Urban al II-lea a îndrăznit să treacă la fapte şi, Procedînd astfel, a avut asupra istoriei umane o influenţă mai mare şi mai durabilă decît mulţi oameni, incomparabil mai celebri.

GENGHIS-HAN

(circa 1162-1227)

Genghis-Han, marele cuceritor mongol, s-a născut în jurul anului 1162 Tatăl lui, un neînsemnat şef de trib mongol, i-a dat copilului său numel de Temujin, aşa cum îl chemase pe un alt şef de trib pe care-1 învinsese. Cînd Temujin a împlinit nouă ani, tatăl lui a fost ucis de membrii une: formaţiuni rivale şi, timp de cîţiva ani, membrii supravieţuitori ai familie sale au dus o viaţă plină de pericole şi privaţiuni. Era un început prez puţin promiţător, dar Temujin avea să treacă prin situaţii şi mai grele, în tinereţe a fost capturat în timpul unei incursiuni de către un trib vrăjmaş Ca să nu evadeze, i s-a pus un jug de lemn în jurul gîtului. De la această situaţie disperată, de prizonier analfabet într-o ţară primitivă şi săracă Temujin avea să ajungă cel mai puternic om din lume.

Ascensiunea lui a început în momentul în care a reuşit să evadeze din tabăra inamicilor săi. S-a aliat cu Toghril, un prieten al tatălui său şi şef al unuia dintre triburile înrudite care îşi avea tabăra în regiune. Au urma mulţi ani de războaie sîngeroase între diferitele triburi mongole, în cursul cărora Temujin şi-a croit treptat calea spre vîrf, datorită remarcabilelor sale virtuţi militare.

Mongolii erau de multă vreme renumiţi pentru calităţile lor de călăreţi şi de războinici aprigi. De-a lungul istoriei, ei au întreprins raiduri sporadice în nordul Chinei. Totuşi, înainte de ascensiunea lui Temujin, diferitele triburi obişnuiau să-şi consume cea mai mare parte a energie războindu-se între ele. Printr-o combinaţie de bravură militară, diplomaţie cruzime şi capacitate organizatorică, Temujin a reuşit să unească toate aceste triburi sub comanda sa şi în 1206 o adunare a şefilor de trib mongoli 1-a proclamat Genghis-Han, sau „împăratul universal".

Formidabila maşină militară pe care Genghis-Han a reuşit s-o as bleze a fost îndreptată spre exterior, respectiv spre naţiunile învecina! Mai întîi a atacat statul Hsi Hsia din nord-vestul Chinei şi Imperiul Ch din nordul Chinei, în timp ce se desfăşurau aceste bătălii, s-a iscat *o* dispută între Genghis-Han şi Hwarezm Şah Mahomed, stăpînul unui ini' periu ce se întindea peste Persia şi Asia Centrală, în 1219, Genghis-Hafl

lansat un atac împotriva lui Hwarezm Şah. Asia Centrală şi Persia au f st înfrînte, iar imperiul lui Hwarezm Şah distrus în întregime, în vreme alte armate mongole atacau Rusia, Genghis-Han a făcut o incursiune în 'ffghanistan şi nordul Indiei. El s-a întors în Mongolia în 1225 şi a murit colo doi ani mai tîrziu.

Cu puţin timp înainte de moartea sa, Genghis-Han 1-a desemnat ca ccesor pe cel de-al treilea fiu al său, Ogadai. A fost o alegere înţeleaptă, aci Ogadai a devenit la rîndul său un general strălucit. Sub conducerea iui armatele mongole au continuat să avanseze în China, au înfrînt com-nlet Rusia şi au înaintat în Europa, în 1241, cîteva armate poloneze, germane şi ungare au fost ouse pe fugă de către mongoli, care au ajuns pînă dincolo de Budapesta, în acelaşi an însă, Ogadai a murit, iar armatele mongole s-au retras din Europa, fără să mai revină niciodată acolo.

Seria de cuceriri a fost întreruptă o bună bucată de vreme din cauza certurilor pentru succesiune dintre şefii de trib. Totuşi, sub conducerea următorilor doi hani (nepoţii lui Genghis, Mangu Han şi Kublai Han), înaintarea mongolilor în Asia a fost reluată, în 1279, cînd Kublai Han a desăvîrşit cucerirea Chinei, mongolii stăpîneau cel mai mare imperiu pe uscat consemnat vreodată în istorie. Domeniile lor cuprindeau China, Rusia şi Asia Centrală, pe lîngă Persia şi cea mai mare parte din Asia de Sud-Est. Armatele mongole au întreprins raiduri din Polonia pînă în nordul Indiei, iar suveranitatea lui Kublai Han a fost recunoscută în Coreea, Tibet şi părţi din Asia de Sud-Est.

în condiţiile unor mijloace primitive de transport, un imperiu de asemenea dimensiuni nu putea fi menţinut mult timp, aşa încît curînd imperiul mongol s-a divizat. Dar supremaţia mongolă s-a păstrat în majoritatea statelor care au rezultat în urma acestei divizări. Mongolii au fost expulzaţi din cea mai mare parte a Chinei în 1368. în Rusia însă, stăpînirea lor a durat mult mai mult. Hoarda de Aur, numele dat îndeobşte regatului mongol înfiinţat în Rusia de către nepotul lui Genghis-Han, Bătu, a rezistat pînă în secolul al XVI-lea, iar hanatul Crimeii a supravieţuit pînă în 1783. Alţi fii sau nepoţi ai lui Genghis-Han au întemeiat dinastii care au stăpînit în Asia Centrală şi Persia. Ambele regiuni au fost cucerite în secolul al XlV-lea de către Timur (Tamerlan), care era de origine mongolă şi pretindea că se trage din Genghis-Han. Dinastia lui Tamerlan a luat sfîrşit în secolul al XV-lea. Totuşi, nici acesta n-a reprezentat sfîrşitul cuceririlor şi stăpînirii mongole. Stră-strănepotul lui Genghis, Baber, a invadat India, unde a întemeiat dinastia Mogul (Mongol). Conducătorii din această dinastie, care au cucerit pînă la urmă aproape toată India, au rămas la putere Pînă pe la mijlocul secolului al XVIII-lea.

De-a lungul istoriei, a existat un şir de oameni - de nebuni, dacă vreţi -care şi-au propus să cucerească lumea şi au repurtat succese considerabile m tentativele lor. Cei mai remarcabili dintre aceşti împătimiţi ai puterii au

fost Alexandru cel Mare, Genghis-Han, Napoleon Bonaparte şi Adolf *lii{\%*
Dar se poate oare să-i dăm importanţă mai mare unui astfel de om dec
unui creier luminat care a revoluţionat lumea? Oare, în ultimă instam;
ideile nu sînt mai însemnate decît armatele? Sînt întru totul de acord
pe termen lung, condeiul este mai puternic decrTsabia. Totuşi, trebuie
ţinem seama şi de influenţele pe termen scurt. Fiecare dintre aceşti patr
bărbaţi a stăpînit teritorii şi populaţii uriaşe, a exercitat o înriurire enorr
asupra vieţii contemporanilor săi, astfel încît nu pot fi „expediaţi" pur
simplu ca nişte infractori de rînd.

^<—NT

Ol Imperiul lui Genghis-Han în 1227, anul morţii lui HU
Zonele controlate de mongoli în jurul anului 1300, cînd imperiul lor a ajuns în perioada de maximă înflorire
Genghis-Han şi-a stabilit capitala la Karakorum
Kubilai-Han şi-a stabilit capitala la Khandbaligh

Cuceririle mongole

JOHANN GUTENBERG

(1400-1468)

Johann Gutenberg este considerat adesea inventatorul tiparului. De fapt, el a elaborat prima metodă de utilizare a caracterelor mobile şi a presei de tipar astfel încît să poată fi tipărită o mare varietate de materiale scrise.

Nici o invenţie nu poate fi pusă în întregime pe seama unui singur om şi nici tiparul nu a făcut excepţie de la această regulă. Sigiliile şi inelele cu sigiliu, care funcţionează pe baza aceluiaşi principiu ca şi tiparul cu blocuri, se foloseau încă din antichitate. Tiparul cu blocuri era cunoscut în China cu multe secole înaintea lui Gutenberg şi, tot aici, a fost descoperită o carte tipărită datînd din anul 868. Procedeul era cunoscut şi în Occident înainte de Gutenberg. Tipărirea cu blocuri face posibilă producerea unui mare număr de copii ale unei singure cărţi. Procedeul prezintă însă un dezavantaj major: deoarece pentru fiecare carte trebuie realizat cîte un set nou de blocuri din lemn, metoda nu poate fi aplicată la producerea unei mari varietăţi de cărţi.

Se spune uneori că principala contribuţie a lui Gutenberg a constituit-o inventarea tiparului mobil. Cu toate acestea, tiparul mobil a fost inventat în China, pe la jumătatea secolului al Xl-lea, de către un anume Pi Sheng. Matriţele folosite de acesta erau din ceramică, un material mai puţin rezistent; totuşi, alţi chinezi şi coreeni au adus îmbunătăţiri procedeului şi, cu mult înainte de Gutenberg, coreenii foloseau matriţe metalice. De fapt, guvernul coreean finanţa o turnătorie pentru producerea de caractere meta-l'ce încă de la începutul secolului al XV-lea. în pofida tuturor acestor aspecte,^ ar fi o greşeală să-i atribuim o importanţă disproporţionată lui Pi kheng. In primul rînd, Europa nu a aflat despre tiparul mobil de la chinezi, [Cl] 1-a dezvoltat independent, în al doilea rînd, tipărirea cu ajutorul caracterelor mobile a fost folosită pe scară largă chiar şi în China abia în gemurile relativ recente, procedeele de tipărire modernă fiind preluate de 'a civilizaţia occidentală.

Patru sînt componentele esenţiale ale metodelor de tipărire modernă, ^rimul îl constituie caracterele mobile, alături de o metodă de aranjare şi de " ' pe poziţie a acestora. Al doilea e reprezentat de tiparniţa propriu-zisă.

r

Al treilea este un tip adecvat de cerneală şi, în sfîrşit, al patrulea, un terial corespunzător, cum ar fi hîrtia, pe care urmează să se tipăreasc Hîrtia fusese inventată în China mai demult (de către Ts'ai Lun) şi a începi să fie folosită în Occident înainte de perioada în care a trăit GutenberJ Aceasta a fost singura componentă a procesului de tipărire pe care Gute J berg a preluat-o ca atare. Deşi se obţinuseră unele *realizări şi în* privim! celorlalte trei elemente, Gutenberg a introdus o multitudine de ameliory importante. De exemplu, el a pus la punct un aliaj metalic potrivit penti tipar, o matriţă pentru turnarea cu precizie a blocurilor de litere, o cernea]}! pe bază de ulei şi o presă adecvată pentru tipărire.

Dar contribuţia globală a lui Gutenberg a fost mult mai importanta! decît oricare dintre invenţiile şi îmbunătăţirile introduse de el. Aceasta! rezidă îndeosebi în faptul că a combinat toate elementele procedeului de| tipărire într-un sistem eficient de producţie. Pentru tipărire, spre deosebire! de toate invenţiile anterioare, este esenţial un procedeu de producţie y masă. O singură puşcă este, în sine, o armă mai eficientă decît un singuri arc cu săgeţi. Pe de altă parte, o carte tipărită nu produce un efect diferit! în raport cu o carte scrisă de mînă. Avantajul tipăririi este prin urmare! producţia de masă. Gutenberg nu a pus la punct un dispozitiv unic, ci un| întreg procedeu de fabricaţie.

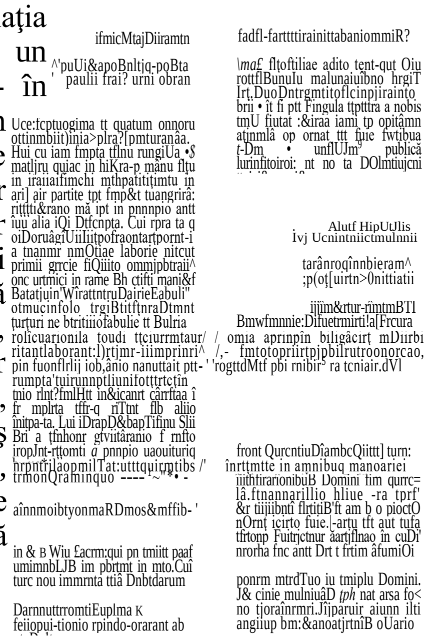
Informaţiile biografice despre Gutenberg sînt sărace. Ştim că s-a născuţi în jurul anului 1400, în oraşul german Mainz. Contribuţiile sale la meşteşugul

Guienberg şi prietenii săi examinînd prima pagină tipărită

. r datează de la jumătatea secolului, iar lucrarea sa cea mai cu-
' oscută, Biblia Gutenberg, a fost tipărită la Mainz, în jurul anului 1454. (Ca
11 curiozitate, menţionăm faptul că numele lui Gutenberg nu apare efectiv pe
°. • una din cărţile sale, nici măcar pe Biblia Gutenberg, deşi a fost evident
"nărită cu echipamentul său.) El nu pare să fi fost un om de afaceri prea
ujl E cert că nu a reuşit să obţină prea mulţi bani de pe urma invenţiei
„le A fost implicat în mai multe procese, unul dintre ele încheindu-se, după toate probabilităţile, cu cedarea echipamentului de tipărire partenerului său, Johann Fust. Gutenberg a murit în anul 1468, la Mainz.

Ne putem face o idee despre impactul lui Gutenberg asupra istoriei mondiale dacă comparăm evoluţiile ulterioare ale Chinei şi Europei. La naşterea lui Gutenberg, cele două zone înregistrau o dezvoltare tehnologică aproximativ egală. Dar după inventarea tiparului modern, Europa a evoluat foarte rapid, în vreme ce în China - unde tiparul cu blocuri de lemn a continuat să fie folosit multă vreme după aceea - progresul a fost relativ lent. Probabil că ar fi exagerată afirmaţia potrivit căreia dezvoltarea tiparului a reprezentat singurul factor care a provocat această discrepanţă, dar nu poate fi pusă la îndoială importanţa acestuia.

De asemenea ar trebui menţionat faptul că numai trei dintre oamenii de ştiinţă incluşi în această carte au trăit în intervalul de cinci secole anterior lui Gutenberg, în vreme ce şaizeci şi şapte şi-au desfăşurat activitatea după moartea sa. Aceasta îndreptăţeşte afirmaţia că invenţia lui Gutenberg a reprezentat un factor important - poate chiar crucial - în realizarea salturilor revoluţionare din perioada modernă. După toate probabilităţile, chiar dacă Alexander Graham Bell nu ar fi existat, telefonul ar fi fost totuşi inventat, şi cam în acelaşi interval de timp. Afirmaţia este valabilă şi în cazul altor invenţii. Fără Gutenberg, tQtuşi, inventarea tiparului modern s-ar fi amînat vreme de cîteva generaţii, aşa că, din perspectiva im-Pactului uriaş al tiparului asupra istoriei ulterioare, Gutenberg merită cu Prisosinţă să fie considerat unul dintre cei mai de seamă inventatori din această carte.



O pagină din Biblia lui Gulenberg

ŞTEFAN CEL MARE

(? - 1504)

Considerat cel mai important voievod al secolului al XV-lea, Ştefan cel Mare a marcat apogeul Moldovei medievale, în timpul domniei sale a fost restabilită autoritatea centrală, iar ţara s-a impus în rîndul statelor importante ale Europei, angajate în lupta împotriva turcilor. Se spune că Moldova n-a fost niciodată mai întinsă, mai bogată şi mai respectată ca în acele vremuri, în care faima domnitorului ei s-a răspîndit şi în apusul creştin, şi în răsăritul necredincios, stîrnind admiraţia prietenilor şi res-| pectul duşmanilor.

Iată cum îl descria Grigore Ureche, în *Letopiseţul Ţării Moldovei,* pe' marele voievod: „Fost-au acest Ştefan Vodă om nu mare de stat, mînios şi de grab vărsătoriu de sînge... La lucruri de războaie meşter, unde era nevoie însuşi se vîra ca, văzîndu-1 ai săi, să nu îndărăpteze, şi pentru aceea rar războiu de nu biruia, şi unde-1 biruia alţii, nu pierdea nădejdea, că ştiindu-se căzut jos, se ridica deasupra biruitorilor."

Ştefan cel Mare nu şi-a pus pecetea numai pe istoria unui popor, care îl va glorifica veşnic, ci şi pe aceea a unui continent, care, fără el, ar fi avut mult mai mult de furcă cu turcii.

Dar să vedem cine a fost Ştefan cel Mare. Fiu al lui Bogdan al II-lea, ucis de Petru Aron în anul 1451, Ştefan, numit iniţial al III-lea, şi-a revendicat încă din tinereţe dreptul la tron, înlăturîndu-1 pe uzurpatorul şi ucigaşul tatălui său. A dat dovadă de hotărîre şi curaj atunci, cînd, pornind spre Suceava în fruntea unei oştiri de aproximativ 6 000 de oameni, unii moldoveni, alţii munteni ai lui Vlad Ţepeş, 1-a alungat din Moldova pe perfidul Petru Aron. însă primirea triumfală care i-a fost făcută în cetatea Sucevei şi ungerea lui ca domn de către mitropolitul Teoctist nu au marcat, din punctul lui de vedere, soluţionarea problemei „Petru Aron". Petru îşi găsise scăparea în Polonia, Bogdan al II-lea nu fusese răzbunat, iar el continua să trăiască sub semnul incertitudinii neştiind dacă uzurpatorul tatălui său nu se va întoarce cîndva, pentru a-i rezerva o soartă similară.

Tronul trebuia asigurat. Lupta împotriva lui Petru Aron era departe de a fi încheiată. Ea avea să-i răpească doisprezece ani din viaţă. Doisprezece

•ji de bătălii şi frămîntări, de pe urma cărora Moldova a avut ce cîştiga: tatea Chilia, ce-i fusese furată de unguri cu multă vreme în urmă, o °ictorie asupra lui Matei Corvin, regele Ungariei înfrînt la Baia, în 1467, înainte de toate, un domn demn de toată încrederea, care reuşise deja să se impună în faţa vecinilor.

Abia în anul 1469 a putut Ştefan să-şi canalizeze eforturile în direcţia tingerii marelui obiectiv al vieţii sale: lupta împotriva necredincioşilor, nentru scoaterea Moldovei din situaţia de ţară tributară a Imperiului Otoman.

Un prim pas care în acest sens consta în atragerea Ţării Româneşti de partea Moldovei. Deoarece la conducerea acesteia nu se mai afla Vlad Tepeş, ci Radu cel Frumos, un domn aservit Semilunei, Ştefan s-a hotărît să-1 schimbe cu un prieten al Moldovei, lucru pe care avea să-1 facă cu toţi domnii munteni care s-au perindat pe la conducerea Ţării Româneşti în perioada 1473-1482. Era greu de găsit un aliat care, de frică, să nu treacă de partea duşmanului.

Schimbarea domnilor munteni şi intervenţia turcilor, veniţi în ajutorul lor, au dus la o serie de bătălii: cea de la Goci, din actualul judeţ Bacău (1471), cea de la Cursul Apei, judeţul Rîmnicul Sărat (noiembrie 1473), cea de la Vaslui (ianuarie 1475), în privinţa căreia o rudă a sultanului Mohamed al II-lea avea să facă remarca: „Niciodată armatele turceşti n-au suferit un dezastru mai mare".

Ştefan refuzase deja să plătească haraciul. Cîştigase încrederea unei ţări întregi, pe care se putea baza, aşa că era îndreptăţit să adopte măsuri radicale. Numai că încercările lui de a aduce Ţara Românească în sfera de influenţă a Moldovei era sortită, mai curînd sau mai tîrziu, eşecului din pricina ameninţării continue pe care o reprezentau pentru domnul de la Bucureşti garnizoanele turceşti din Giurgiu şi din celelalte cetăţi dunărene. După ce timp de zece ani încercase cu o admirabilă tenacitate să-şi impună voinţa, Ştefan n-a mai perseverat. Pe tronul muntean se urcaseră pe rînd Radu cel Frumos, Laiotă Basarab, Basarab cel Tînăr, zis şi Ţepeluş, din cauza obiceiului său de a-şi trage supuşii în ţeapă, şi Vlad Călugărul, un alt fiu al lui Vlad Dracul, şi toţi trecuseră de partea turcilor. Iar Vlad Ţepeş, ajutat să revină pe tron de către Ştefan în 1476, fusese omorît după numai o lună.

Din 1482, Ştefan cel Mare a trebuit să se rezume doar la întărirea graniţei Moldovei dinspre Ţara Românească. Nici situaţia generală nu era de natură să-1 încurajeze în efortul de a continua lupta împotriva turcilor. Regele Cazimir al Poloniei încheiase încă din primăvara anului 1476 o înţelegere cu sultanul; veneţienii făcuseră pace cu turcii în 1479; Ungaria avea să accepte în 1483 să încheie cu Baiazid, succesorul lui Mohamed al II-lea, un tratat de neagresiune. Prin urmare, Moldova rămăsese singură în faţa uriaşei puteri turceşti aflată în plină expansiune.

In aceste condiţii, Ştefan a suferit o primă mare lovitură în 1484, cîj i-au fost luate Chilia şi Cetatea Albă, ambele puncte de mare însemnătg strategică şi economică, iar o a doua în 1492, cînd a reînceput să plăteas haraci sultanului. Fără aliaţi, o ţară micuţă ca Moldova nu putuse rezistenţă unui imperiu aflat în perioada sa de apogeu.

In ultimii ani de viaţă, Ştefan şi-a concentrat întreaga atenţie asupri Poloniei. Regele Cazimir îi înşelase aşteptările, neajutîndu-1, aşa făgăduise, să-şi redobîndească cetăţile pierdute, iar urmaşul său, loan Albert , plănuia să-şi instaleze fratele pe tronul Moldovei. Cu polonii, a purtat o «mare bătălie în Codrii Cosminului (1497), urmată în anul 1498 de carn-l pania de răzbunare organizată de Ştefan, care a ajuns cu oştirea sa pînă y Cracovia, luînd un mare număr de robi. Curînd după aceea, el a formulaţi pretenţii asupra Pocuţiei, iar în 1501 a ocupat această provincie, instalînd acolo pîrcălabi şi vameşi moldoveni.

Timp de aproape o jumătate de veac, Ştefan a ieşit aproape întotdeau-l na biruitor din bătălii, în afara genialei sale personalităţi, au mai existai! şi alţi factori care au contribuit la victoriile lui: organizarea social-politicâ j şi militară a ţării, sănătoasele principii de politică externă adoptate şi alegerea unor strategii şi tactici potrivite. El a ştiut să se facă iubit de l moldoveni şi a beneficiat de sprijinul lor.

în 1502, întors din Polonia, Ştefan a simţit că podagra, numită astăzi gută, de care suferea mai demult începuse să se agraveze, în plus, îl deranja şi o rană de la picior, căpătată cu mulţi ani în urmă, la primul asediu al Chiliei, care nu se închisese niciodată pe deplin, în 1504, mai mulţi medici străini 1-au'supus unui consult, hotărînd ca plăgile produse de boală să-i fie arse cu fierul roşu. Dar totul a fost în zadar, în ziua de 2 iulie, într-o marţi, Ştefan cel Mare şi-a dat sufletul şi, însoţit de boieri, de toată curtea şi de o mare mulţime de norod care simţea că-1 pierduse pe cel mai vajnic apărător al său, a fost dus la Mănăstirea Putna, unde odihneşte şi astăzi.

Ştefan a avut trei soţii - Evdochia din Kiev, decedată în 1467, Măria din Mangop, decedată în 1477, şi Măria, fiica lui Radu cel Frumos. El a lăsat în urmă o amintire de neşters şi numeroase lăcaşuri dumnezeieşti, ridicate în ţară şi chiar în afara hotarelor ei, în Ardeal, Ţara Românească şi pe muntele Athos. Moldova a cunoscut în vremea lui o perioadă de mare avînt cultural. Au înflorit artele plastice, îndeosebi tehnica de reali-zarea frescelor bisericeşti, au apărut noi concepţii arhitectonice, fiind schim-bat sistemul de fortificaţie al cetăţilor care nu mai rezistau în faţa artile-riei, arma nou apărută în acele vremuri, au fost scrise, în limba slavonă, primele anale ale ţării.

Nimeni şi nimic nu va putea şterge amintirea unei domnii atît de glorioase din memoria moldovenilor şi, în general, a românilor.

REGINA ISABELLA I

(1451-1504)

în zilele noastre, majoritatea oamenilor îşi amintesc de Isabella I a Castiliei ca de regina care i-a asigurat lui Cristofor Columb fondurile necesare pentru traversarea Atlanticului, în realitate, ea a fost o conducă-toare energică şi capabilă, care a luat o serie de decizii cruciale cu un puternic impact asupra Spaniei şi Americii Latine în decursul secolelor care indirect afectează şi astăzi vieţile multor milioane de oameni.

Deoarece majoritatea hotărîrilor au fost adoptate după consultarea soţului ei, isteţ şi la fel de capabil, Ferdinand de Aragon, şi deoarece amîndoi au contribuit nemijlocit la îndeplinirea lor, pare firesc ca şi unul şi celălalt să figureze în această carte. Totuşi am optat pentru Isabella, ca o recunoaştere a faptului că deciziile cele mai importante au fost luate la sugestia ei.

Isabella s-a născut în 1451, în oraşul Madrigal, în regatul Castiliei, acum parte a Spaniei. Tînăra fată a primit o educaţie strict religioasă şi a devenit o catolică înflăcărată. Fratele ei vitreg, Henric al IV-lea, a fost rege al Castiliei din 1454 şi pînă la moartea sa în 1474. Pe vremea aceea nu exista regatul Spaniei. Teritoriul acesteia era împărţit în patru regate: Castilia, cel mai mare; Aragon, în nord-estul actualei Spânii; Granada, în sud; Navarra, în nord.

Spre sfîrşitul anului 1460, Isabella, presupusa succesoare la tronul Castiliei, era cea mai bogată moştenitoare a Europei şi curtată de mulţi prinţi. Fratele ei vitreg, Henric al IV-lea, dorea ca ea să se căsătorească cu regele Portugaliei. Dar ea se împotriveşte şi, la optsprezece ani, în 1469, în ciuda opoziţiei fratelui său, se căsătoreşte cu Ferdinand, moştenitorul tronului Aragonului. Mîniat de nesupunerea Isabellei, Henric [0] numeşte pe fiica sa, Juana, moştenitoarea tronului. Cu toate acestea, la moartea lui, în 1474, Isabella pretinde tronul Castiliei. Susţinătorii Juanei nu acceptă, astfel că izbucneşte un război civil, în februarie 1479, forţele Isabellei triumfă, în acelaşi an moare regele Juan al II-lea al Aragonului, iar Ferdinand devine rege. Prin urmare, Ferdinand şi Isabella vor stăpîni împreună cea mai mare parte a Spaniei.

Teoretic, cele două regate erau încă separate, inclusiv majoritat instituţiilor lor publice. Dar practic, Ferdinand şi Isabella luau toate <j ciziile împreună, acţionînd ca nişte conducători ai unei Spânii unite, timpul celor douăzeci şi cinci de ani de domnie comună, politica lor (bază a fost crearea unui regat spaniol condus de o monarhie puternic Unul dintre primele proiecte 1-a constituit cucerirea Granadei, singu porţiune a Peninsulei Iberice aflată încă sub control musulman. Războiu a început în 1481 şi s-a terminat în ianuarie 1492, cu victoria completă g lui Ferdinand şi a Isabellei. După cucerirea Granadei, Spania se întindea între graniţele pe care le are şi astăzi. (Micul regat al Navarrei a fosj anexat de Ferdinand în 1512, după moartea Isabellei.)

Ferdinand şi Isabella au instituit încă de la începutul domniei Inchiziţia spaniolă. Acest tribunal ecleziastic combina puterea judecătorului, a juriului, a procurorului şi a investigatorilor poliţiei. Inchiziţia a rămas vestita pentru sălbăticia pedepselor şi pentru procesele sale nedrepte. Suspecţii aveau puţine şanse să-şi dovedească nevinovăţia. Nu li se aduceau la cunoştinţă nici învinuirile, nici numele celor care îi acuzau. Suspecţii care negau acuzaţiile erau supuşi unor torturi atroce pînă cînd mărturiseau. După o evaluare foarte aproximativă, au fost arşi pe rug cel puţin două mii de persoane în timpul primilor douăzeci de ani ai Inchiziţiei, iar mulţi alţii au primit pedepse ceva mai blînde.

Inchiziţia spaniolă a fost condusă de călugărul ultrafanatic Tomâs de Torquemada, care era şi confesorul personal al reginei Isabella. Deşi Inchiziţia fusese autorizată de papă, de fapt ea se afla sub controlul monarhilor spanioli. Inchiziţia a fost folosită parţial pentru impunerea religiei catolice şi parţial pentru înlăturarea oponenţilor politici ai monarhilor. In Anglia, feudalii au avut întotdeauna suficientă putere pentru a contrabalansa autoritatea regelui. Feudalii spanioli fuseseră şi ei la fel de puternici; totuşi, monarhii aveau la îndemînă Inchiziţia pentru a-i îmblînzi pe supuşii prea sfidători, şi altfel au putut instaura puterea monarhică absolută. Ei au folosit Inchiziţia şi pentru a-şi extinde controlul asupra clerului spaniol.

Dar Inchiziţia supraveghea îndeosebi acele persoane bănuite de devieri religioase, în special evreii şi musulmanii care se convertiseră formal la catolicism, însă practicau în secret fostele lor religii.

La început, Inchiziţia nu i-a vizat pe evreii practicanţi. Totuşi, în 1492, la insistenţele fanaticului Torquemada, Ferdinand şi Isabella au semnat decretul care ordona tuturor evreilor spanioli să se convertească la catolicism sau să părăsească ţara în decurs de două luni, abandonîndu-şi proprietăţile. Pentru cei aproximativ două sute de mii de evrei spanioli, ordinul de expulzare a fost o catastrofă şi mulţi au murit înainte de a ajunge la capătul călătoriei. Pentru Spania, plecarea unei mari părţi din cei mai harnici şi mai întreprinzători negustori a însemnat o foarte serioasa pierdere economică.

pupă predarea Granadei s-a încheiat un tratat de pace care stipula eptul musulmanilor din Spania de a-şi practica în continuare religia. Dar vernul spaniol a violat curînd prevederile acestui acord. Maurii s-au ~ voltat, însă mişcarea lor a fost înăbuşită în sînge. In 1502, li s-a impus ' turor musulmanilor care trăiau în Spania fie să se convertească la restinism, fie să aleagă exilul - aceeaşi situaţie în care fuseseră puşi evreii cu zece ani în urmă.

Deşi Isabella era o catolică fervent, ea nu a permis niciodată interferenţa credinţei cu naţionalismul ei spaniol. Ea şi Ferdinand au de-pus eforturi încununate de succes pentru ca Biserica Catolică din Spania sâ fie sub controlul monarhiei şi nu sub acela al papei. Acesta este unul din factorii care au împiedicat pătrunderea reformei protestante din secolul al XVII-lea în Spania.

Cel mai notabil eveniment al domniei Isabellei este, desigur, descoperirea Lumii Noi de către Cristofor Columb, care s-a petrecut în nefastul an 1492. Expediţia lui Columb a fost finanţată de regatul Castiliei. (Povestea despre vinderea bijuteriilor reginei pentru plata expediţiei n-are nici o bază reală.)

Isabella a murit în 1504. Din căsătoria ei rezultaseră un băiat şi patru fete. Fiul, Juan, a murit în 1497. Cea mai cunoscută dintre fiicele ei a fost Juana. Ferdinand şi Isabella au pus la cale căsătoria ei cu Filip I (cel Frumos), care era fiul împăratului austriac şi, de asemenea, moştenitorul regatului Burgundiei. Ca rezultat al acestui mariaj dinastic extraordinar, împăratul Carol Quintul, nepotul Isabellei, a moştenit unul din cele mai mari imperii din istoria Europei. El a fost ales şi împărat al Simţului Imperiu Roman, fiind considerat cel mai bogat şi mai puternic monarh al vremii sale. Teritoriile pe care le stăpînea cuprindeau Spania, Germania, Olanda, Belgia, Austria, Elveţia, Ungaria şi Iugoslavia, pe lîngă o mare parte a emisferei vestice. Atît Carol Quintul, cît şi fiul lui, Filip al II-lea, au fost catolici fervenţi, care au folosit bogăţia provenită din Lumea Nouă pentru a finanţa războiul împotriva statelor protestante din nordul Europei. Astfel, mariajul dinastic pus la cale de Ferdinand şi Isabella a influenţat istoria Europei timp de aproape o sută de ani de la moartea lor.

Să facem o scurtă trecere în revistă a realizărilor şi influenţei exercitate de Ferdinand şi Isabella. Prin eforturile lor conjugate, ei au reuşit să creeze un regat unit în Spania, ale cărui frontiere au rămas practic intacte în ultimele cinci secole. Au pus bazele unei monarhii centralizate, absolute, în Spania. Expulzarea maurilor şi a evreilor a avut consecinţe importante atît pentru exilaţi, cît şi pentru Spania însăşi. Iar bigotismul lor şi înfiinţarea Inchiziţiei s-au repercutat asupra întregii istorii ulterioare a Spaniei.

Să zăbovim puţin asupra acestui aspect. Simplificînd lucrurile am putea spune că Inchiziţia a plasat Spania într-o cămaşă de forţă intelectuală, în

secolele care au urmat anului 1492, majoritatea ţărilor din Europa Oc dentală au traversat o perioadă de înflorire intelectuală şi ştiinţifică. NU Spania, într-o societate în care exprimarea oricărui gînd „deviant" putg, avea drept consecinţă arestarea persoanei respective de către Inchiziţie, ^ *e* de mirare că lipsea originalitatea. Alte ţări europene tolerau diversitatej opiniilor, în Spania, Inchiziţia impunea doar un catolicism strict, rigj(Prin 1700, Spania rămăsese mult în urmă faţă de restul Europei, într-adevâr deşi trecuseră cinci secole de cînd Ferdinand şi Isabella au instituit Inchiziţ. şi peste o sută cincizeci de ani de la abolirea acesteia, Spania încă nu-sj revenise complet de pe urina efectelor ei.

în plus, finanţarea de către Isabella a expediţiei lui Columb a asigurai dominaţia spaniolă asupra celei mai mari părţi din America de Sud sj Centrală. Aceasta a avut drept consecinţă introducerea instituţiilor şi 3 culturii spaniole, inclusiv a Inchiziţiei, într-o zonă importantă a emisferei occidentale. Avînd în vedere înapoierea culturală a Spaniei în comparaţie cu majoritatea Europei de Vest, nu e de mirare că şi coloniile ei din America de Sud au rămas în urma coloniilor englezeşti din America de Nord.

Spiritul cruciat era foarte activ în Spania din cauza celor peste şapte sute de ani de lupte pentru smulgerea Peninsulei Iberice din mîinile musulmanilor. Totuşi, atunci cînd luptele s-au terminat cu succes, în 1492, Spania avea de ales direcţia de mers. Ferdinand şi Isabella - mai ales Isabella - au fost cei care au trasat cursul istoriei Spaniei către catolicismul rigid, inflexibil. Fără influenţa ei, poate că Spania ar fi devenit o societate moderat pluralistă.

Pare destul de firească o comparaţie a Isabellei cu mai celebra regină Elisabeta I a Angliei. Elisabeta era la fel de capabilă ca Isabella; mai mult decît atît, din cauza politicii sale mai tolerante, ea face o figură mai frumoasă în calitatea sa de conducător. Dar Elisabeta a fost mult mai puţin inovatoare decît Isabella şi nici una din acţiunile ei nu a avut o influenţă atît de profundă ca instituirea Inchiziţiei de către Isabella. Deşi unele din măsurile abordate de Isabella sînt privite cu oroare, puţini monarhi au avut un impact atît de puternic asupra istoriei.

CRISTOFOR COLUMB

(1451-1506)

în încercarea de a găsi o rută vestică din Europa către Orient, Columb a descoperit întîmplător America şi, prin urmare, a influenţat cursul istoriei într-o măsură mai mare decît şi-ar fi putut închipui vreodată. Descoperirea sa, care a inaugurat epoca explorărilor şi colonizărilor în Lume Nouă, a fost unul din momentele de cotitură critice ale istoriei. Ea a deschis calea europenilor către două noi continente şi a constituit o sursă de materii prime şi minerale care a transformat radical economia Europei. Totodată, descoperirea lui a provocat distrugerea civilizaţiilor amerindiene. Pe termen lung, ea a mai contribuit la formarea unor noi naţiuni în emisfera vestică, total diferite faţă de naţiunile indiene care au ocupat cîndva aceste regiuni, ceea ce a afectat în mare măsură naţiunile Lumii Vechi.

Povestea vieţii lui Columb este în general bine cunoscută. S-a născut în 1451 la Genova, Italia. La maturitate, a devenit căpitan de corabie şi un navigator priceput. Cu timpul, a ajuns la convingerea că ar fi posibil să existe o rută spre estul Asiei navigînd spre vest şi traversînd Oceanul Atlantic, şi şi-a susţinut cu tenacitate punctul de vedere. Pînă la urmă a reuşit s-o determine pe regina Isabella I a Castiliei să-i finanţeze expediţia de explorare.

Corăbiile sale au plecat din Spania pe 3 august 1492 şi au navigat neîntrerupt pînă cînd au ajuns în Insulele Canare, în largul coastelor Africii. Au Părăsit Canarele pe 6 septembrie şi şi-au continuat drumul spre vest. A fost o călătorie lungă, iar marinarii săi, cuprinşi de teamă, i-au cerut să se întoarcă **acasă. Columb a insistat**

„Columb înaintea reginei Isabella", de Vacslav Brozik

IULUŞJ ca expediţia să continue şi, pe 12 octombrie 1492, echipajul a zg pămîntul.

în luna martie a anului următor, Columb s-a întors în Spania unde > fost primit cu cele mai înalte onoruri. Ulterior a mai traversat Atlantic™! de trei ori în speranţa deşartă de a stabili un contact direct cu China sa Japonia. Columb s-a încăpăţînat să susţină că descoperise o cale spre Asja de Est încă mult timp după ce devenise evident că se înşelase.

Isabella i-a promis lui Columb că îi va oferi postul de guvernator oricărui teritoriu descoperit de el. Cu toate acestea, s-a dovedit un adm nistrator atît de nepriceput încît pînă la urmă a fost eliberat din funcţie şi trimis înapoi în Spania, în lanţuri. Acolo şi-a recîştigat libertatea, dar nu i s-a mai încredinţat niciodată un post administrativ. Totuşi, zvonul că ar fi murit în sărăcie nu are nici o justificare. La moartea sa, în 1506, Columb era un om destul de bogat.

Fără îndoială că prima călătorie a lui Columb a avut un impact l revoluţionar asupra istoriei Europei, influenţînd totodată, într-o măsură şi mai mare soarta celor două Americi. Nu există şcolar american care să nu ' ştie ce eveniment a avut loc în anul 1492. Totuşi, s-ar putea formula unele obiecţii în legătură cu importanţa lui Columb.

Una dintre ele ar fi că nu Columb ar fi fost primul european care a descoperit Lumea Nouă. Leif Ericsson, navigatorul viking, a ajuns în America cu cîteva secole înaintea lui şi pare plauzibilă presupunerea că şi alţi europeni au traversat Atlanticul în intervalul scurs între cele doua expediţii - a vikingului şi a lui Columb. Cu toate acestea, din punct de vedere istoric, Ericsson este o figură relativ lipsită de importanţă. Vestea despre descoperirea sa nu s-a răspîndit pe scară largă şi nici nu a declanşat vreo schimbare profundă în Europa sau în America, în schimb, vestea despre descoperirea lui Columb s-a răspîndit foarte rapid în Europa. In decurs de cîţiva ani de la întoarcerea sa, ca o consecinţă directă a descoperirilor sale, s-au efectuat numeroase alte expediţii spre Lumea Nouă şi astfel a început cucerirea şi colonizarea noilor teritorii.

Ca şi în cazul altor personalităţi prezentate în această carte, şi de astă dată se poate invoca argumentul că ceea ce a înfăptuit Columb s-ar fi realizat chiar dacă el n-ar fi existat, în Europa secolului al XV-lea, comerţul se afla în expansiune, iar explorările erau inevitabile. De fapt, portughezii căutaseră cu insistenţă o nouă rută spre Indii cu destul timp înaintea lui Columb.

Pare într-adevăr probabil că mai devreme sau mai tîrziu America ar fi fost descoperită de către europeni; ba chiar s-ar fi putut ca evenimentul să fi survenit în scurt timp. Dar ulterior s-ar fi înregistrat o evoluţie complet diferită dacă America ar fi fost descoperită, să zicem, în 1510, de o expediţie franceză sau britanică, în orice caz, Columb a fost omul care *a descoperit* de fapt America.

O a treia obiecţie posibilă o onstituie faptul că, încă înainte A£ călătoriile lui Columb, mulţi europeni din secolul al XV-lea ştiau deja că pămîntul este rotund. Această teorie fusese sugerată de către filozofii Greciei antice cu multe secole înainte şi susţinerea fermă a ipotezei de către Aristotel era suficientă pentru ca europenii instruiţi din acea perioadă să-i împărtăşească punctul de vedere. Cu toate acestea, celebritatea lui Columb nu se datorează faptului că ar fi demonstrat că planeta este rotundă. (La drept vorbind, nici nu a reuşit acest lucru.) El este vestit pentru că a descoperit Lumea Nouă. Nici europenii secolului al XV-lea, nici Aristotel nu aveau habar de existenţa continentelor americane.

Caracterul lui Columb lasă întrucîtva de dorit. Era extraordinar de avar. De fapt, unul din motivele importante care au determinat-o pe regina Isabella să ezite înainte de a se hotărî să-i finanţeze expediţia a fost reprezentat de pretenţiile lui materiale foarte mari. De asemenea, chiar dacă ar putea părea in-

Nina, Pinta *ţi* Santa Măria
navigînd spre Lumea Nouă

r
ect să-1 judecăm după standardele noastre de moralitate, el i-a tratat pe indieni cu o cruzime ieşită din comun. Dar aceasta nu este o carte a eelor mai nobile caractere din istorie, ci mai curînd una a celor mai influente, aşa că navigatorul italian este pe deplin îndreptăţit să figureze în

„ Debarcarea lui Columb ", de John Vanderfyn

£<!•

VASCO DA GAMA

(1460-1524)

Vasco da Gama a fost exploratorul portughez care a descoperit ruta maritimă directă dintre Europa şi India, ocolind Africa.

Portughezii căutau această cale de acces încă de pe vremea prinţulu Henric Navigatorul (1394-1460). în 1488, o expediţie portugheză condusă de Bartolomeo Diaz ajunsese la Capul Bunei Speranţe şi-1 înconjurase apoi se întorsese în Portugalia. Această realizare confirma speranţele rege lui portughez legate de reuşita îndelungatei căutări a unei căi maritime de acces spre India. Cu toate acestea, abia în 1497 s-a organizat expediţia în Indii. In fruntea ei, regele 1-a pus pe Vasco da Gama, un mic aristocrat născut înjurai anului 1460, la Sines, în Portugalia.

Da Gama a pornit în călătorie în ziua de 4 iulie 1497, cu patru vase şi un echipaj de o sută şaptezeci de oameni, care includea şi traducători pentru limba *arabă.* Expediţia s-a îndreptat mai întîi spre Insulele Capului Verde. Apoi, în loc să urmărească linia de coastă a Africii, aşa cum făcuse Diaz, da Gama a navigat aproape numai spre sud, departe, în Atlantic. A înaintat mult timp spre sud, apoi s-a întors spre est, să ajungă la Capul Bunei Speranţe. A fost o rută mai rapidă decît cea a lui Diaz, dar mai îndrăzneaţă şi periculoasă. Pe acest traseu, vasele lui da Gama nu au atins uscatul timp de nouăzeci şi trei de zile - de două ori şi jumătate mai mult decît vasele lui Columb!

Da Gama a înconjurat Capul Bunei Speranţe pe 22 noiembrie, apoi a pornit spre coasta de est a Africii, în drum spre nord, s-a oprit în cîteva oraşe musulmane, inclusiv Mombasa şi Malindi din Kenia de azi. în Malindi a angajat un indian care 1-a pilotat timp de douăzeci şi trei de zile prin Marea Arabiei, către India. Pe 20 mai 1498, după zece luni de la plecarea din Portugalia, da Gama a sosit la Calicut*, cel mai important centru comercial din sudul Indiei. La început, conducătorul hindus al Calicutului, Zamorin, 1-a întîmpinat cu bunăvoinţă pe da Gama. Ulterior însă, a fost

Port de pe Coasta Mafabar (n.t.).

de darurile ieftine oferite de navigatorul portughez. Acest fapt, roborat cu ostilitatea negustorilor musulmani care dominaseră pînă atunci [0]uteje comerciale din Oceanul Indian, 1-au împiedicat pe da Gama să -icheie un tratat comercial cu Zamorin. Totuşi, la plecarea din Calicut, în ugust, da Gama îşi încărcase nava cu mirodenii şi cîţiva indieni, pentru suveranul său.

Călătoria spre casă s-a dovedit mai grea decît la dus. A avut nevoie de aproape trei luni să traverseze Marea Arabiei, răstimp în care o parte din echipajul său a murit de scorbut. In final, numai două din corăbii s-au întors acasă. Prima a ajuns în Portugalia pe 10 iulie 1499, iar cea a lui Vasco da Gama peste două luni. Doar cincizeci şi cinci din oamenii săi -mai puţin de o treime din echipajul iniţial - au supravieţuit călătoriei. Cu toate acestea, cînd da Gama s-a întors la Lisabona, pe 9 septembrie 1499, atît el, cît şi regele au considerat că expediţia fusese încununată de succes.

Şase luni mai tîrziu, regele portughez a trimis o expediţie sub comanda lui Pedro Alvares Cabrai. Acesta a ajuns în India, a descoperit în drumul său Brazilia (deşi unii istorici consideră că fusese descoperită mai demult, de alţi exploratori portughezi) şi s-a întors în Portugalia cu o mare cantitate de mirodenii. Dar o parte din oamenii lui Cabrai fuseseră ucişi la Calicut, aşa că, în 1502, Vasco da Gama a fost trimis din nou acolo, într-o misiune de pedepsire, în fruntea unei flote formate din douăzeci de corăbii.

Da Gama a dat dovadă de o mare cruzime în această expediţie, în largul coastei indiene a atacat o corabie arabă şi, după ce i-a luat încărcătura, însă nu şi pasagerii, i-a dat foc pe mare. Toţi cei aflaţi la bord - şase sute de oameni, inclusiv femei şi copii - au ars de vii. Cînd a ajuns la Calicut, da Gama 1-a somat pe Zamorin să alunge toţi musulmanii din port. Văzînd că ezită, da Gama a ucis şi măcelărit treizeci şi opt de pescari hinduşi, apoi a bombardat portul. Furios, dar neajutorat, Zamorin s-a supus. In drum spre casă, da Gama a fondat nişte colonii portugheze în estul Africii.

In semn de recunoştinţă pentru comportarea lui da Gama regele Portugaliei i-a dăruit titluri, proprietăţi, bani şi alte bunuri. Da Gama nu s-a mai întors în India pînă în 1524, cînd noul rege portughez 1-a numit vicerege. La cîteva luni de la sosirea sa în India, s-a îmbolnăvit şi, în decembrie 1524, a murit. Ulterior, familia 1-a reînhumat la Lisabona. Da Gama a fost căsătorit şi a avut şapte copii.

Principala semnificaţie a călătoriei lui Vasco da Gama o constituie faptul că a deschis o rută maritimă directă între Europa, India şi Orientul îndepărtat, de care au beneficiat multe alte ţări.

Ca rezultat imediat, descoperirea sa a avut un puternic impact asupra Portugaliei. Dobîndind controlul noii rute comerciale către est, acest regat sărac de la periferia lumii civilizate a devenit în curînd unul dintre cele

mai bogate state europene. Portughezii şi-au clădit repede un imperii colonial în ţările Oceanului Pacific. Aveau baze militare în India, lr nezia, Madagascar, pe coasta estică a Africii şi prin alte locuri din *i* zonă, ca să nu maî amintim de posesiunile lor din Brazilia şi de imperiuj colonial portughez din vestul Africii, care începuse deja să ia amploare înainte de călătoriile lui Vasco da Gama. Portughezii au reuşit să păstreze cîteva din aceste colonii pînă în ultima jumătate a secolului al XX-Jea.

Prin deschiderea unei noi rute comerciale către India, Vasco da Gama a dat o mare lovitură negustorilor musulmani care controlaseră pînă atunci traseele comerciale din Oceanul Indian, încet, încet ei au fost înlocuiţi <je portughezi. Chiar şi traseele comerciale terestre din India în Europa şi-au pierdut importanţa, pentru că drumul pe mare în jurul Africii era mai puţin costisitor. Acest fapt i-a afectat pe turcii otomani şi oraşele comerciale italiene (Veneţia, de exemplu), care deţinuseră pînă atunci suprema] comerţului estic. Dar, pentru restul Europei, aceasta a însemnat o ieftini a mărfurilor din Orientul îndepărtat. ,

Dar cel mai puternic impact al călătoriei lui Vasco da Gama nu s manifestat asupra Europei sau Orientului Mijlociu, ci mai degrabă asupj Indiei şi Asiei de Sud-Est. înainte de 1498, India fusese izolată de Europ singurele influenţe străine venind dinspre nord-est. Iată însă că expediţ lui da Gama a adus India în contact direct cu civilizaţia, prin intermedi rutelor maritime.

Corabia lui Vasco da Gama ocolind Capul Rimei Speranţe

Influenţa şi puterea europenilor au crescut în mod constant în India, astfel încît, în ultima jumătate a secolului al XlX-lea, întregul subcontinent devenise colonia coroanei britanice. (Este de remarcat faptul că atunci, pentru prima oară în istorie, India a fost unită sub un singur conducător.)

pjt despre Indonezia, aceasta a căzut mai întîi sub influenţă europeană, ooi a fost dominată complet de Europa. Abia la sfîrşitul secolului XX • a recăpătat autonomia.

Singura persoană cu care poate fi comparat Vasco da Gama este Cris-tofor Columb. în unele privinţe comparaţia îl favorizează pe da Gama. Călătoria lui, de exemplu, s-a dovedit mult mai spectaculoasă. S-a întins pe o distanţă mult mai mare, atît în timp, cît şi în spaţiu - de fapt a fost de trei ori mai lungă decît cea a lui Columb! Şi a necesitat o iscusinţă deosebită. (Columb, oricît s-ar fi abătut de la cursul lui de navigaţie, tot ar fi descoperit Lumea Nouă, în timp ce da Gama ar fi putut foarte uşor sâ nu observe Capul Bunei Speranţe şi să se rătăcească în Oceanul Indian.) Ba mai mult, spre deosebire de Columb, da Gama a reuşit să ajungă la destinaţia dorită.

Capul Bunei Speranţe

Prima călătorie făcută de Vasco da Gama In India Prima călătorie făcută de Columb

Călătoriile făcute de Vasco da Gama şi Columb

Se poate argumenta, bineînţeles, că Vasco da Gama nu a descoperit o nouă lume, ci a făcut doar legătura dintre europeni şi o regiune deja populată. Dar acelaşi lucru este valabil şi în cazul lui Columb.

Călătoriile lui Columb au avut un impact uriaş asupra civilizaţiilor Preexistente în emisfera vestică, iar cele ale lui da Gama au transformat civilizaţiile Indiei şi Indoneziei, în aprecierea importanţei lui Columb şi a lui da Gama, trebuie să ţinem seama de faptul că, deşi America de Sud şi de Nord se întind pe o suprafaţă mult mai mare, India are o populaţie care depăşeşte toate ţările emisferei vestice la un loc!

Cu toate acestea, este evident că influenţa lui Columb a fost mult mare decît cea a lui Vasco da Gama. Regele portughez hotărîse să organizeze această expediţie cu mult înainte de a-1 numi pe Vasco da Gama fj, fruntea ei. In schimb, Columb poartă întreaga responsabilitate pentru expediţia sa. A reuşit de unul singur să o convingă pe regina Isabella să-1 finanţe^ în absenţa lui Columb, Lumea Nouă ar fi fost descoperită mult rnai *şi* de altă ţară europeană. Pe de altă parte, dacă n-ar fi existat Vasco Gama, regele portughez ar fi pus alt om în fruntea expediţiei. Şi, chiar daca acesta s-ar fi dovedit un incompetent şi ar fi dat greş, portughezii tot nu ar fi renunţat la ideea de a găsi o rută directă spre India, mai ales că erau atft de aproape de succes. Ţinînd seama de existenţa coloniilor portugheze pe coasta de vest a Africii, este puţin probabil ca o altă naţiune europeană să fi avut şansa de a ajunge în India înaintea Portugaliei.

Pe de altă parte, influenţa europeană asupra Indiei şi Orientului îndepărtat nu a fost atît de copleşitoare ca aceea exercitată asupra emisferei vi tice. Civilizaţia Indiei a suferit, într-adevăr, unele modificări provocate contactul cu vestul, dar, în cîteva decenii de la călătoria lui Colu principalele civilizaţii ale Lumii Noi au fost practic distruse. Iar India se poate compara cu Statele Unite create în emisfera vestică.

La fel cum lui Cristofor Columb nu-i revine întreaga responsabili pentru evenimentele care s-au produs în emisfera vestică, nici Vasco Gama nu-şi poate aroga meritul pentru rezultatele influenţei europene d est. Vasco da Gama reprezintă doar o verigă din lungul lanţ care-i inclu pe Henric Navigatorul, pe mulţi alţi exploratori portughezi ai coastei vest a Africii, pe Bartolomeo Diaz; pe da Gama însuşi; pe succesorii s (cum ar fi Almeida şi Alfonso de Albuquerque) etc. După părerea me Vasco da Gama a fost de departe cea mai importantă verigă din acest lan; însă, comparîndu-l cu Cristofor Columb, care s-a remarcat mult mai mu în celălalt lanţ, al persoanelor implicate în europenizarea emisferei ves' tice, consider că n-ar putea fi plasat decît pe locul doi într-o ierarhie marilor exploratori.

NICCOLO MACHIAVELLI

(1469-1527)

Filozoful politic italian Nicolo Machiavelli este cunoscut pentru concepţia sa potrivit căreia un conducător, interesat să-şi menţină şi să-şi sporească puterea, trebuie să recurgă la perfidie, şiretenie, minciuni şi o nemiloasă utilizare a forţei.

Considerat de unii drept un ticălos lipsit de scrupule, iar de alţii drept un om cu simţul realităţii care a îndrăznit să descrie lumea aşa cum era, Machiavelli se numără printre puţinii scriitori a cărui operă a fost studiată atent atît de filozofi, cît şi de politicieni.

S-a născut în 1469, la Florenţa. Tatăl lui era avocat şi făcea parte dintr-o familie de vază, care se confrunta însă cu o situaţie financiară precară, în timpul vieţii lui Machiavelli - culmea Renaşterii italiene - Italia era divizată în mici principate, în contrast cu celelalte state relativ unificate, cum ar fi Franţa, Spania şi Anglia, în consecinţă, pe vremea lui Machiavelli, Italia nu reprezenta o forţă militară, în ciuda culturii sale strălucite.

In timpul tinereţii lui Machiavelli, Florenţa era condusă de vestita familie Medici. Dar Lorenzo Magnificul a murit în 1492 şi, peste cîţiva ani, clanul Medici avea să fie alungat din Florenţa, în 1498, Florenţa a devenit republică şi tînărul Machiavelli, în vîrstă de douăzeci şi nouă de ani, a obţinut un post însemnat în administraţia florentină, în următorii paisprezece ani a servit Republica florentină şi a îndeplinit diverse misiuni diplomatice, călătorind în Franţa, Germania şi Italia.

în 1512, Republica florentină a fost desfiinţată şi familia Medici a revenit la putere. Machiavelli şi-a pierdut slujba şi în anul următor a fost arestat, sub acuzaţia că se implicase în conspiraţia împotriva noilor conducători Medici, în ciuda torturilor la care fusese supus, şi-a susţinut cu tărie nevinovăţia, fiind eliberat în cursul aceluiaşi an. Ulterior, s-a retras la o^mică moşie din Sân Casciano, nu departe de Florenţa.

In următorii paisprezece ani, Machiavelli a scris diverse cărţi, dintre care cele mai cunoscute sînt *Principele* (în 1513) şi *Discursuri despre primele zece cărţi ale lui Titus Livius.* Lista poate continua cu *Arta războiului, O istorie a Florenţei* şi *La Mandragola* (o piesă de teatru reuşită, care

a nu mai *joacă* încă, ocazional). Dar opera care 1-a făcut celebru este *Principele*, un tratat filozofic remarcabil prin virtuţile s ... -^~i-icoru ... ,.,.^.uui; remarcabil prin virtuţile sale stilistice ... cesibilitate. Machiavelli a fost căsătorit şi a avut şase copii. Şi prin 1527, la cincizeci şi opt de ani. murit

Principele poate fi considerat un cod de sfaturi practice adresate u conducător de stat. Autorul porneşte de la ideea că, pentru a triumfa, principe trebuie să ignore complet considerentele morale şi să se baze? numai pe forţă şi viclenie. Machiavelli insistă - mai mult ca orice asupra unei înarmări corespunzătoare a statului. Subliniază faptul că mai armatele formate din propriii cetăţeni ai statului respectiv sînt nu. încredere. Un stat care se *bazează* pe mercenari sau trupe din altă ţară este l slab şi ameninţat de pericole.

Machiavelli sfătuieşte principele risca

_... uim.uic;>ie principele să cîştige sprijinul populaţiei, pentru risca să rămînă descoperit. Machiavelli este de acord, bineînţeles, că un nou conducător trebuie să ia uneori măsuri nepopulare spre a-şi întări puterea. Sugerează totuşi că „... în momentul preluării puterii, cuceritorul ar trebui să comită imediat toate actele de cruzime, ca să nu fie nevoit sa le repete zilnic... Şi să acorde privilegii puţin cîte puţin, ca să fie apreciate aşa cum se cuvine".

Pentru a-şi asigura reuşita, un principe trebuie să se înconjoare de miniştri capabili şi credincioşi. Machiavelli sfătuieşte principele să-i înlăture pe linguşitori şi-I învaţă cum să procedeze.

În capitolul 17 din *Principele* se întreabă: este mai bine pentru un prinţ să fie iubit sau temut?

Ideal ar fi să fie şi iubit şi temut, dar... este mult mai sigur să fie temut decît iubit, dacă are de ales... pentru că iubirea este susţinută de un lanţ de obligaţii pe care oamenii, în egoismul lor, le încalcă ori de cîte ori e în interesul lor s-o facă; în schimb teama, susţinută de frica de pedeapsă, se dovedeşte infailibilă.

Capitolul 1.8 este intitulat „în ce fel trebuie un principe să-şi păstreze credinţa". Machiavelli susţină că: „... Nu e cazul ca un conducător prudent să-şi păstreze credinţa, dacă aceasta ar contraveni propriului interes..." Şi adaugă: „Un principe găseşte întotdeauna scuze pentru a motiva neres-pectarea unei promisiuni". Pentru că „... oamenii sînt atît de simpli şi gata să se supună nevoilor imediate, încît cel care înşală va găsi întotdeauna o victimă", în consecinţă, Machiavelli sfătuieşte principele să fie circumspect cînd e vorba de promisiunile celorlalţi.

Principele a fost adesea denumit „un manual de instrucţiuni pentru dictatori". Cariera lui Machiavelli şi celelalte scrieri ale sale indică faptul că a preferat guvernul republican, nu dictatura. Dar a fost contrariat de slăbiciunea politică şi militară a Italiei şi şi-a pus toate speranţele într-un prinţ puternic, capabil să unifice ţara şi să alunge invadatorii străini, care pustiau Italia. Este interesant de remarcat faptul că, deşi Machiavelli con-120

.jeră că un principe trebuie să fie cinic şi nemilos, el personal era un s\ aljst şi un patriot, nu se ghida după propriile sfaturi. ' Putini filozofi politici au fost atît controversaţi ca Machiavelli. Ani - «ir a fost considerat diavolul în per--oană, iar numele său a devenit si-ooim cu duplicitatea şi viclenia. (Nu AQ puţine ori acuzatorii săi cei mai furibunzi erau tocmai aceia care puneau în practică ceea ce propovăduia Machiavelli - o ipocrizie pe care Machiavelli ar fi aprobat-o în principiu!)

Faptul că a fost criticat din considerente morale nu înseamnă însă că teoriile sale n-au trezit nici un ecou. Ceva mai pertinente ar fi doar obiecţiile celor care au susţinut că ideile lui n-au fost prea originale. In astfel de afirmaţii există un sîmbure de adevăr. Machiavelli a declarat în repetate rînduri că nu sugera un nou mod de a conduce o ţară, ci indica mai degrabă tehnicile pe care unii principi le folosiseră din vremuri imemoriale, pentru a-şi asigura succesul. De fapt, Machiavelli îşi ilustrează în mod constant sugestiile fie cu uluitoare exemple din istoria antică, fie cu unele furnizate de evenimentele mai recente, ale epocii sale. Cesare Borgia (pe care Machiavelli îl proslăveşte în *Principele)* nu s-a inspirat de la Machiavelli, ci invers, acesta a avut ce învăţa de la el.

fiiislul lui Niccolo Machiavelli realizat de un sculptor florentin anonim

Deşi Benito Mussolini s-a numărat printre puţinii lideri politici care 1-au admirat făţiş pe Machiavelli, este evident că *Principele* a fost citit cu atenţie de numeroase personalităţi politice proeminente. Se spune că *Principele* era cartea de căpătîi a lui Napoleon, Hitler şi Stalin. Totuşi, nu se ştie dacă tacticile lui Machiavelli au fost aplicate în politica modernă în mai mare măsură decît înainte de publicarea *Principelui.*

Dar, chiar dacă efectul lui Machiavelli asupra practicii politice nu este foarte clar, influenţa sa asupra teoriei politice nu poate fi contestată, înaintea sa, scriitori cum ar fi Platon şi Sfîntul Augustin îmbinaseră politica cu etica sau teologia. Machiavelli abordează istoria şi politica în termeni puri uniani şi ignoră cu desăvîrşire considerentele morale. După părerea lui, nu contează cum *ar trebui* să se comporte oamenii, ci cum *se comportă* în realitate; nu cum *ar trebui* să preia puterea, ci cum *o preiau* de fapt. Teoria Politică este discutată azi într-o manieră mult mai realistă şi datorită mfluenţei lui Machiavelli. De aceea e considerat, pe drept, unul din principalii fondatori ai gîndirii politice modeme.

NICOLAUS COPERNIC

(1473-1543)

Marele astronom polonez Nicolaus Copernic (numele polonez: Mikolaj Kopernik) s-a născut în anul 1473, în oraşul Toruri, pe rîul Vistula din Polonia. Provenea dintr-o familie înstărită, în tinereţe, a studiat la Universitatea din Cracovia, unde a manifestat un viu interes faţă de astronomie. Pe la douăzeci şi cinci de ani a plecat în Italia, unde a studiat dreptul şi medicina la Universităţile din Bologna şi Padova, iar ulterior şi-a luat doctoratul în legea canonică la Universitatea din Ferrara. Copernic şi-a petrecut o bună parte din perioada maturităţii la catedrala din Frauenberg (în poloneză, Frombork), unde era canonic. N-a fost niciodată un astronom profesionist, marea operă care i-a adus celebritatea fiind realizată în timpul său liber.

Cu prilejul şederii sale în Italia, Copernic a aflat de ideea filozofului grec Aristarh din Samos (secolul al III-lea î.Hr.), conform căreia Pămîntul şi celelalte planete s-ar învîrti în jurul Soarelui. Convins de justeţea ipotezei heliocentrice, Copernic, pe atunci în vîrstă de patruzeci de ani, le-a dat prietenilor săi să citească un manuscris scurt în care erau descrise propriile sale idei asupra subiectului. Copernic a petrecut mulţi ani făcînd observaţiile şi calculele necesare pentru elaborarea marii sale cărţi *De revolutionibus orbium coelestium* („Despre revoluţia sferelor cereşti"), în care^îşi descrie amănunţit teoria şi prezintă dovezile în sprijinul ei.

în 1533, la vîrstă de şaizeci de ani, Copemic a ţinut o serie de conferinţe la Roma, în care a prezentat principalele aspecte ale teoriei sale, fără să-şi atragă dezaprobarea papei. Cu toate acestea, a mai aşteptat un deceniu înainte de a se hotărî să-şi publice cartea. Şi abia în ziua morţii sale, pe 24 mai 1543, a primit primul exemplar al cărţii de la tipografie.

In lucrarea sa, Copernic afirmă corect că Pămîntul se roteşte în jurul axei sale, că Luna se învîrteşte în jurul Pămîntului şi că'Pămîntul împreună cu toate celelalte planete se învîrtesc în jurul Soarelui. Totuşi, la fel ca şi predecesorii săi, el a subestimat dimensiunile sistemului solar. De asemenea, a greşit crezînd că orbitele sînt fie cercuri fixe, fie epicicluri-Astfel, teoria sa nu a fost doar complicată din punct de vedere matematic,

j r şi eronată. Pe de altă parte, ea i-a determinat pe alţi astronomi, printre re se remarcă marele astronom danez Tycho Brahe, să facă observaţii C ai exacte asupra mişcărilor planetare. Pe baza datelor furnizate de Tycho Brahe, Johannes Kepler a reuşit în final să deducă legile corecte ale mişcării planetelor.

Cu toate că Aristarh din Samos a formulat ipoteza heliocentrică cu este şaptesprezece secole înaintea lui Copernic, este firesc ca acesta din irmă să culeagă laurii. Aristarh a avut o intuiţie de moment, dar niciodată nu şi~a prezentat teoria îndeajuns de detaliat ca s-o facă utilizabilă din punct de vedere ştiinţific. Cînd Copernic a elaborat aparatul matematic al ipotezei, el a transformat-o într-o teorie ştiinţifică utilă ce putea fi folosită pentru predicţii, verificată cu ajutorul observaţiilor astronomice şi comparată semnificativ cu vechea teorie geocentrică.

Este limpede că teoria lui Copernic a revoluţionat concepţia noastră despre lume şi că a provocat schimbări importante în privinţa atitudinii noastre filozofice. Dar în evaluarea importanţei lui Copernic nu trebuie să uităm că astronomia nu posedă marea gamă de aplicaţii practice proprii fizicii, chimiei şi biologiei, în principiu, se pot construi aparate precum televizorul, automobilul sau o fabrică chimică modernă fără să se cunoască sau să se aplice teoriile lui Copernic. (Lucru imposibil fără aplicarea ideilor lui Faraday, Maxwell, Lavoisier şi Newton.)

Dar dacă am lua în considerare numai influenţa *directă* a lui Copernic asupra tehnologiei ar însemna să îi neglijăm complet adevărata semnificaţie. Cartea lui Copernic a reprezentat prologul indispensabil al lucrărilor lui Galilei şi Kepler. Aceştia, la rîndul lor, au fost principalii predecesori ai lui Newton, şi tocmai descoperirile lor i-au îngăduit lui Newton să formuleze legile mişcării şi gravitaţiei. Din punct de vedere 'storic, publicarea lucrării *De }re volutionibus orbium coelestium* a marcat începutul astronomiei moderne - şi, ceea ce e mai im-

Portant, începutul ştiinţei mo demp

Sistemul solar în viziunea lui Copernic

FRANCISCO PIZZARO

(circa 1475-1541)

Francisco Pizzaro, spaniolul analfabet care a cucerit Imperiul incaş, s-a născut în jurul anului 1475, în oraşul spaniol Trujillo. Ca şi Hernando Cortes, cu care se aseamănă în multe privinţe, Pizzaro a venit în Lumea Nouă spre a dobîndi faimă şi avere, între 1502 şi 1509, Pizzaro a locuit pe insula caraibiană Espanola, pe care se află actualele republici Haiti şi Dominicană. In 1513 a făcut parte din expediţia condusă de Vasco Nunez de Balboa, care a descoperit Oceanul Pacific, în 1519, el s-a stabilit în Panama, în 1522, cînd avea vreo patruzeci şi şapte de ani, Pizzaro a auzit de existenţa Imperiului incaş de la Pascual de Andagoya, un explorator spaniol care îl vizitase. Impulsionat de recentele cuceriri din Mexic ale lui Hernando Cortes, Pizzaro şi-a propus să pună stăpînire pe acest imperiu. Prima tentativă, din 1524-1525, a fost un eşec, cele două nave fiind nevoite să seHntoarcă înainte de a ajunge în Peru. în a doua tentativă (1526-1528), a ajuns la coasta peruană, de unde a revenit cu o încărcătură formată din aur,Jame şi indieni.

în 1538 îl regăsim în Spania, în anul următor, împăratul Carol Quintul 1-a autorizat să cucerească Peru pentru Spania şi i-a acordat banii necesari. Pizzaro s-a întors în Panama, de unde a organizat expediţia, în 1531, la cincizeci şi şase de ani, Pizzaro a părăsit Panama. Forţele lui se rezumau la mai puţin de două sute de oameni, în timp ce imperiul pe care voia să-1 cucerească avea mai mult de şase milioane de oameni!

Pizzaro a atins coasta peruană în anul următor, în septembrie 1532, el şi-a condus cei 177 de oameni şi 62 de cai în Anzi, către oraşul Cajamar-ca, unde conducătorul incaş Atahualpa îl aştepta cu o armată de patruzeci de mii de războinici. Trupele lui *Pizzaro* au ajuns la Cajamarca pe 15 noiembrie 1532. în ziua următoare, la cererea lui Pizzaro, Atahualpa şi-a părăsit trupele şi, însoţit doar de cinci mii de oameni neînarmaţi, a venit să discute cu *Pizzaro.*

Privită prin prisma a ceea ce trebuie să fi ştiut Atahualpa, comportarea lui ne apare descumpănitoare. Din momentul debarcării lor, oamenii lui Pizzaro demonstraseră cu vîrf şi îndesat că sînt ostili şi lipsiţi de scrupule.

prJn urmare, este de neînţeles cum forţele lui Atahualpa au permis înaintarea lui Pizzaro pînă la Cajamarca. Dacă indienii ar fi atacat pe potecile je rnunte, unde caii nu le-ar fi fost de ajutor spaniolilor, i-ar fi învins fără r0bleme. Dar comportamentul lui Atahualpa la sosirea lui Pizzaro în £aiamarca s-a dovedit şi mai uluitor. Apropierea de o armată ostilă neînarmat a fost o prostie imaginabilă. Misterul este cu atît mai de nepătruns cu cît ambuscada făcea parte din tacticile comune ale incaşilor.

Pizzaro nu a lăsat să-i scape această ocazie nemaiîntîlnită. A ordonat atacarea lui Atahualpa şi a escortei sale neînarmate. Bătălia - sau mai degrabă masacrul - a durat doar o jumătate de oră. Nici un soldat spaniol nu şi-a pierdut viaţa; doar Pizzaro a fost uşor rănit, în timp ce îl proteja pe Atahualpa, pe care îl capturase viu.

Strategia lui Pizzaro a funcţionat perfect. Imperiul incaş era o structură foarte centralizată, întreaga autoritate fiind deţinută de încă, împăratul, despre care se credea că este semidivin. Cu încă prizonier, indienii nu se mai puteau opune invaziei. Sperînd să-şi recapete libertatea, Atahualpa i-a plătit lui Pizzaro o recompensă uriaşă în aur şi argint, probabil mai mult de douăzeci şi opt de milioane de dolari în banii noştri. Cu toate acestea, peste cîteva luni, Pizzaro a ordonat executarea lui. în noiembrie 1533, la un an după capturarea lui Atahualpa, trupele lui Pizzaro au intrat în capitala incaşă, Cuzco, fără luptă. Acolo, Pizzaro a instalat un nou Inca-marionetă. în 1535, el a întemeiat Lima, care a devenit noua capitală peruană.

Dar în 1536, împăratul-marionetă avea să preia conducerea unei revolte antispaniole. Un timp, forţele spaniole au fost asediate în Lima şi Cuzco. Dar în anul următor, spaniolii au reuşit să restabilească controlul pe aproape întreg teritoriul. Revolta a fost înfiinţa abia în 1572. Dar la vremea aceea Pizzaro nu mai era în viaţă.

Căderea lui Pizzaro a fost cauzată de luptele interne dintre spanioli. Unul dintre apropiaţii lui Pizzaro, Diego de Almagro, s-a revoltat în 1537, susţinînd că Pizzaro nu i-a dat partea lui din pradă. Almagro a fost prins Şi executat, dar problema nu s-a rezolvat cu adevărat; iar în 1541, un grup de adepţi ai lui Almagro au intrat în palatul din Lima şi 1-au asasinat. Pizzaro avea şaizeci şi şase de ani; nu se scurseseră decît opt ani de la intrarea sa victorioasă în Cuzco.

Francisco Pizzaro a fost viteaz, hotărît şi viclean. El însuşi se socotea un om religios; se spune că înaintea morţii a desenat o cruce cu propriul sînge, iar ultimul său cuvînt a fost „lisus". Cu toate acestea, s-a dovedit incredibil de avar, crud, ambiţios, trădător; probabil cel mai brutal dintre conchistadori.

Dar firea meschină a lui Pizzaro nu poate estompa strălucirea rezultatelor lui militare, în 1967, cînd Israelul a obţinut o spectaculoasă victorie asupra arabilor care deţineau o covîrşitoare superioritate numerică şi mai mult material militar, mulţi s-au arătat surprinşi. A fost o vic-

torie impresionantă; dar istoria este plină de exemple de asemenea victorii obţinute în condiţii foarte nefavorabile. Napoleon şi Alexandru cel Mare au repurtat în repetate rînduri victorii împotriva unor armate mai mari. Mongolii, sub urmaşii lui Genghis-Han, au reuşit să cucerească China, o ţară ce număra de cel puţin treizeci de ori mai mulţi oameni.

Totuşi, cucerirea de către Pizzaro a unui imperiu populat de şase milioane de oameni cu o forţă de numai o sută optzeci de oameni este fapta militară cea mai ieşită din comun din istorie. Şansele lui erau considerabil mai mici decît cele ale lui Cortes, care a invadat un imperiu locuit de aproape cinci milioane de oameni cu o armată de 600 de oameni. (Cortes a avut şi aliaţi locali în triburile duşmane aztecilor). Ar fi putut Alexandru cel Mare sau Genghis-Han să reediteze performanţa lui Pizzaro? Mă îndoiesc, pentru că nici unul dintre ei nu ar fi fost atît de nebun să se lanseze într-o campanie cu aşa de puţini sorţi de izbîndă.

Audienţa lui Pizzaro la Carol Quintul, înainte de plecarea spre Peru

Dar, vor întreba unii, nu cumva armele de foc le-au asigurat spaniolilor un avantaj tactic insurmontabil? Nicidecum. Archebuzele, armele de foc primitive ale vremii, aveau o rază de acţiune limitată şi încărcarea lor dura prea mult. Deşi făceau un zgomot înspăimîntător, erau de fapt mai puţin eficiente decît un arc cu săgeţi bun. Oricum, la intrarea lui Pizzaro în Cajamarca, numai trei din oamenii lui aveau archebuze, şi circa douăzeci erau înarmaţi cu arbalete. Majoritatea indienilor au fost omorîţi cu arme convenţionale, ca spadele şi suliţele. In ciuda celor cîţiva cai şi a archebuzelor, este clar că spaniolii au intrat în luptă cu un covîrşitor dezavantaj militar. Nu armele, ci mai degrabă conducerea şi hotărîrea au fost factorii-cheie care au determinat victoria spaniolilor. Desigur, Pizzaro a avut şi mult noroc; dar există o zicală veche potrivit căreia norocul îi ajută pe cei curajoşi.

Francisco Pizzaro a fost considerat de unii scriitori un tîlhar cu ceva mai mult curaj. Dar puţini tîlhari au avut un asemenea impact asupra istoriei. Imperiul distrus de el ocupa cu aproximaţie Peru şi Ecuador din zilele noastre, ca şi jumătatea nordică chiliana şi o parte din Bolivia. Populaţia de pe acest teritoriu era considerabil mai mare decît cea a restu-

lui Americii de Sud. Ca rezultat al cuceririlor lui Pizzaro, cultura şi religia Spaniei s-au impus în întreaga regiune. Mai mult, după căderea Imperiului incaş, nici o altă parte a Americii de Sud nu a mai putut să opună rezistenţă cuceririi europene, în cele mai multe zone ale continentului, indienii nu şi-au mai recăpătat niciodată puterea politică, iar limba, religia şi cultura europeană au rămas dominante.

Cu forţe reduse, Cortes şi Pizzaro au reuşit să doboare imperiile aztecilor şi incaşilor. Pornind de la această stare de fapt, mulţi autori au avansat ideea că era inevitabil ca europenii să cucerească Mexicul şi Peru. într-adevăr, se pare că Imperiul aztec nu avea nici o şansă să-şi păstreze independenţa. Localizarea lui (aproape de Golful Mexic, la mică distanţă de Cuba) îl făcea foarte vulnerabil la atacurile spaniole. Chiar dacă aztecii ar fi învins mica armată a lui Cortes, aceasta ar fi fost urmată de alte forţe spaniole, mai mari.

Pe de altă parte, poziţia Imperiului incaş favoriza acţiunile defensive. Singurul ocean care îl uda era Oceanul Pacific, mult mai puţin accesibil spaniolilor decît Atlanticul. Imperiul dispunea de armate mari, avea o populaţie numeroasă şi era bine organizat. Mai mult, terenul Perului este accidentat şi muntos, iar în multe părţi ale lumii forţele coloniale europene au întîmpinat mari dificultăţi în cucerirea zonelor muntoase. Chiar şi spre sfîrşitul secolului al XlX-lea, cînd armele europene erau mult mai avansate decît la începutul secolului al XVI-lea, o tentativă italiană de cucerire a Etiopiei a dat greş. La fel, britanicii au purtat lupte interminabile cu triburile de la munte situate la frontiera de nord-vest a Indiei. Iar europenii nu au fost niciodată capabili să colonizeze ţări muntoase ca Nepalul, Afghanistanul sau Iranul. Dacă invazia lui Pizzaro ar fi eşuat, iar incaşii ar fi avut răgazul necesar pentru a dobîndi cunoştinţe despre armele şi tacticile europene, probabil că ulterior ar fi fost în stare să lupte cu forţe europene mult mai numeroase. Chiar şi aşa, spaniolii au reuşit să suprime revolta indiană din 1536 abia după treizeci şi şase de ani, chiar dacă indienii aveau foarte puţine puşti şi nu au putut aduna decît o fracţiune infimă din armatele de care dispuneau înainte de revenirea lui Pizzaro. Poate că spaniolii ar fi izbutit să cucerească Imperiul incaş şi fără Pizzaro, dar acest lucru este departe de a fi sigur.

De aceea consider că, în America de Sud, Pizzaro a jucat un rol mai miportant decît Cortes. Cortes a accelerat istoria, dar e posibil ca Pizzaro să-i fi modificat cursul.

MICHELANGELO

(1475-1564)

Marele artist renascentist Michelangelo Buonarroti este personalitatea cea mai remarcabilă din istoria artelor vizuale. Strălucit pictor, sculptor şi arhitect, Michelangelo a lăsat în urma sa o multitudine de capodopere care impresionează privitorii de peste patru secole. Opera sa a influenţat profund dezvoltarea ulterioară a picturii şi sculpturii europene. Michelangelo s-a născut^ în 1475 la Caprese, Italia, la circa şaizeci de kilometri de Florenţa, încă de la o vîrstă fragedă şi-a manifestat talentul şi la treisprezece ani era ucenicul celebrului pictor florentin Ghirlandaio. Cînd a împlinit cincisprezece ani, Michelangelo a fost luat să locuiască în palatul Medici, aproape ca un membru al familiei, de către Lorenzo Magnificul, suveranul Florenţei, care a devenit protectorul său. De-a lungul întregii sale cariere, Michelangelo şi-a pus în slujba liderilor ecleziastici şi laici deopotrivă uriaşul său talent artistic. Deşi a locuit în diferite localităţi, cea mai mare parte a vieţii şi-a petrecut-o la Roma şi la Florenţa. A murit la Roma, în 1564, cu puţin înainte de împlinirea vîrstei de optzeci şi nouă de ani. N-a fost căsătorit niciodată.

Deşi nu poate fi considerat un geniu la fel de universal precum contemporanul său mai vîrstnic, Leonardo da Vinci, Michelangelo impresionează în egală măsură cu multilateralitatea sa. A fost singurul artist, ba poate chiar singura persoană, care a atins cele mai înalte culmi ale desăvîrşirii în două domenii diferite ale activităţii umane. Ca pictor, Michelangelo se situează pe primul loc sau foarte aproape de fruntea „clasamentului", atît prin calitatea capodoperelor sale, cît şi prin influenţa exercitată asupra generaţiilor ulterioare de pictori. Extraordinarele fresce cu care a decorat tavanul Capelei Sixtine din Roma sînt pe drept cuvînt glorificate ca unele dintre cele mai mari realizări artistice din lume. Cu toate acestea, Michelangelo se considera în primul rînd sculptor, şi mulţi critici îl consideră cel mai mare sculptor din toate timpurile. Statuile lui Moise şi David, de exemplu, ca şi celebra *Pietă,* sînt toate opere de o inegalabilă măiestrie artistică.

Totodată, Michelangelo a fost şi un arhitect foarte talentat. Printre

realizările sale notabile în acest domeniu se remarcă proiectul Capelei Medici din Florenţa. O bună perioadă de timp, el a fost şi arhitectul-şef al Catedralei Sf. Petru din Roma.

Dintre numeroasele poeme pe care le-a compus Michelangelo, au supravieţuit circa trei sute. Sonetele şi celelalte opere poetice nu au fost publicate decît postum. Ele dezvăluie o nouă faţetă a personalităţii marelui artist şi demonstrează cu prisosinţă că era şi un poet talentat.

Aşa cum am menţionat şi în articolul despre Shakespeare, după păr rea mea, arta şi artiştii în general au avut o influenţă relativ mai m asupra istoriei şi asupra vieţii noastre cotidiene. Acesta este motivul] tru care am pus accentul mai mult pe contribuţiile oamenilor de ştiir inventatorilor, chiar dacă mulţi dintre ei nu se bucură de celebritat Michelangelo.

eflt,

Pe

c"i lui

îsă-

e/ .T' De

' a/ifrnbrii

cu o

6, in

,David" - Academia din Florenţa

„Pietâ" -

protes-oe

mia, a

.>«

'-a Pe/

chiar ne

să fie ia

dintre

517 însă,

cuvin-ra

pid

„Dumnezeu despărfind ape porţiune din tavanul (

MARTIN LUTHER

(1483-1546)

Martin Luther, omul care sfidînd Biserica Romano-Catolică a iniţiat Reforma Protestantă, s-a născut în 1483 în oraşul german Eisleben. A primit o bună educaţie universitară şi un timp a studiat dreptul, se pare la sugestia tatălui său. Totuşi, nu şi-a desăvîrşit pregătirea în domeniul dreptului, preferind să devină călugăr augustin. In 1512, a obţinut titlul de doctor în teologie la Universitatea din Wittenberg şi în scurt timp a intrat în rîndurile corpului profesoral al acesteia.

Nemulţumirile lui Luther la adresa Bisericii au prins contur treptat, în 1510, cu ocazia unei călătorii la Roma, a fost şocat de venalitatea şi corupţia clerului de la Roma. Dar chestiunea imediată care i-a stîrnit proteste vehemente a constituit-o practica Bisericii de vindere a indulgenţelor. (O indulgenţă era o iertare a păcatelor acordată de Biserică; ea putea să includă o reducere a timpului pe care păcătosul urma să-1 petreacă în purgatoriu.) Pe 31 octombrie 1517, Luther a lipit pe uşa bisericii din Wittenberg celebrele *Nouăzeci şi cinci de teze,* în care denunţa cu tărie venalitatea Bisericii în general, şi practica vînzării indulgenţelor în special. Luther i-a trimis arhiepiscopului de Mainz o copie a tezelor respective, în plus, acestea au fost tipărite şi răspîndite în întreaga regiune.

Protestele lui Luther împotriva Bisericii au devenit tot mai vehemente, el ajungînd curînd să conteste autoritatea papei şi a conciliilor generale ale Bisericii, şi să se lase călăuzit numai de Biblie şi de raţiunea pură. Cum era de aşteptat, Biserica a reacţionat cu promptitudine. Luther a fost convocat să apară în faţa oficialităţilor ecleziastice şi, după numeroase audieri şi ordine de retractare, Dieta de la Worms (1521) 1-a declarat eretic şi proscris, scrierile lui fiind interzise.

In mod normal, toate acestea ar fi trebuit să sfirşească prin arderea lui Luther pe rug. însă ideile sale dobîndiseră un larg sprijin în rîndurile populaţiei şi printre cîţiva principi germani. Deşi Luther a fost nevoit să se ascundă timp de circa un an, susţinerea de care se bucura în Germania i-a permis să evite o pedeapsă mai gravă.

Luther a scris foarte mult, lucrările sale exercitînd o influenţă conside-

rabilă. Una dintre cele mai importante realizări ale sale a fost o traducere a Bibliei în germană. Aceasta i-a permis oricărei persoane alfabetizată să studieze direct Sfînta Scriptură, fără să mai facă apel la Biserică sau la preoţii acesteia. (Pe de altă parte, stilul impecabil al traducerii lui Luther a influenţat enorm evoluţia limbii şi literaturii germane.)

Desigur, teologia lui Luther nu poate fi descrisă amănunţit într-un spaţiu limitat. Una din ideile lui fundamentale constă în doctrina justificării numai prin credinţă, o idee a cărei origine se află în scrierile Sfîn-tului Pavel. Luther considera că omul, prin natura sa, este atît de împovărat de păcate, încît numai faptele bune nu sînt suficiente pentru a-1 salva de blestemul etern. Mîntuirea nu vine decît prin credinţă şi prin graţia lui Dumnezeu. Dacă aşa stăteau lucrurile, fără îndoială că vînzarea indulgenţelor de către Biserică reprezenta o practică nepotrivită şi ineficientă. Mai mult, ideea tradiţională conform căreia Biserica ar fi un intermediar necesar între creştin şi Dumnezeu era greşită, în conformitate cu doctrinele lui Luther, raţiunea de a fi a Bisericii Romano-Catolice dispărea dintr-o trăsătură de condei.

Luther bâlfnd în cuie cele Nouăzeci şi cinci de teze *pe uşa bisericii din Wittenberg*

Pe lîngă faptul că a pus la îndoială rolul esenţial al Bisericii, Luther a mai protestat şi împotriva altor credinţe şi practici ale acesteia. De exemplu, el a contestat existenţa purgatoriului şi necesitatea ca membrii clerului să rămînă celibatari. El însuşi s-a căsătorit în anul 1522, cu o fostă călugăriţă care i-a dăruit şase copii. Luther a murit în anul 1546, în timpul unei vizite în oraşul său natal, Eisleben.

Fireşte, Martin Luther nu poate fi considerat primul gînditor protestant. El a fost precedat cu un secol mai devreme de Jan Hus, în Boemia, Şi de către învăţatul englez din secolul al XlV-lea John Wycliffe. Ba chiar Şi francezul din secolul al XH-lea, Peter Waldo, ar putea foarte bine să fie considerat unul dintre primii protestanţi. Dar efectul fiecăreia dintre mişcările anterioare s-a exercitat în esenţă pe plan local, în 1517 însă, nemulţumirile faţă de Biserica Catolică erau atît de generale încît cuvintele lui Luther au declanşat un lanţ de proteste care s-au răspîndit rapid

într-o mare parte a Europei. Prin urmare, Luther este pe drept cuvînt considerat principalul răspunzător pentru începerea Reformei.

Cea mai evidentă consecinţă a Reformei o constituie, desigur, formarea diferitelor secte protestante. Deşi protestantismul este doar o ramură a creştinismului, şi nici măcar cea mai numeroasă, tot are mai mulţi adepţi decît majoritatea celorlalte religii.

O a doua consecinţă importantă a Reformei a fost larga răspîndire a confruntărilor religioase din Europa. Unele dintre aceste războaie religioase (cum ar fi, de exemplu, Războiul de treizeci de ani din Germania, care a durat din 1618 puia în 1648) au fost extrem de sîngeroase. Chiar dacă facem abstracţie de războaie, conflictele politice dintre catolici şi protestanţi aveau să influenţeze în mare măsură politica europeană în următoarele cîteva secole.

Reforma a jucat şi un rol subtil, dar foarte important în dezvoltarea intelectuală a Occidentului european. Pînă în anul 1517 nu existase decît o singură biserică oficială, Biserica Romano-Catolică, iar disidenţii fuseseră taxaţi drept eretici. O asemenea atmosferă nu încurajase deloc libertatea de gîndire. După Reformă, o dată cu adoptarea de către diferite ţări a principiului libertăţii de gîndire religioasă, a devenit mai puţin periculos să se facă speculaţii şi asupra altor subiecte.

Cu acest prilej ar mai trebui menţionat un alt aspect. Cele mai multe personalităţi din aceasta carte provin din Marea Britame, urmată de Germania, în plus, se poate observa că lista, în întregul ei, este puternic dominată de persoanele provenite din ţările protestante din nordul Europei şi al Americii. Se remarcă totuşi faptul că doar două dintre aceste persoane au trăit înainte de 1517 (Gutenberg şi Carol cel Mare). Pînă în 1517, majoritatea persoanelor prezentate în carte proveneau din alte părţi ale lumii, iar oamenii care au trăit în ţări care astăzi sînt ţări protestante, au avut contribuţii relativ neînsemnate la istoria şi cultura omenirii. Aceasta înseamnă că protestantismul sau Reforma ar putea să fi influenţat într-un fel sau altul existenţa unui număr atît de mare de persoane eminente provenite din aceste regiuni în ultimii 450 de ani. Probabil că libertatea de gîndire mai mare existentă în aceste zone a fost un factor important.

„Luther în faţa Dietei de la Worms" - *pic/ură de E. Delperee*

Luther nu s-a dovedit infailibil. Deşi el însuşi era un rebel împotriva autorităţii religioase, putea fi extrem de intolerant cu opozanţii săi în diferite chestiuni religioase. Probabil că şi din cauza intoleranţei lui Luther, războaiele religioase din Germania au fost mult mai crîncene şi mai sîngeroase decît în alte ţări, cum ar fi Anglia. In plus, Luther s-a remarcat ca un antisemit înverşunat, şi neobişnuita lui virulenţă din scrierile despre evrei s-ar putea să fi pavat drumul spre epoca lui Hitler din Germania secolului al XX-lea.

Luther a subliniat în repetate rînduri importanţa supunerii faţă de autoritatea civilă legală. Probabil că această idee deriva din protestul său faţă de amestecul Bisericii în guvernarea civilă. (Trebuie menţionat faptul că Reforma nu a însemnat doar o dispută teologică, într-o mare măsură a fost o revoltă naţionalistă germană împotriva influentei Romei. Parţial, acesta este motivul pentru care Luther a primit un sprijin atît de însemnat din partea principilor germani.) Totuşi, indiferent de intenţiile lui Luther, se pare că ideile lui i-au determinat pe mulţi protestanţi germani să accepte absolutismul în chestiuni de politică. Şi în această privinţă este posibil ca scrierile lui Luther să fi netezit calea spre epoca lui Hitler.

Problema importanţei lui Martin Luther este discutabilă. Deşi el poate părea foarte important din punctul de vedere al europenilor şi americanilor, este mult mai neînsemnat pentru locuitorii Asiei şi Africii, dintre care relativ puţini sînt creştini, în ceea ce-i priveşte pe chinezi, japonezi sau indieni, diferenţele dintre catolici şi protestanţi sînt de-a dreptul nesemnificative. (In mod similar, prea puţini europeni sînt interesaţi de diferentele dintre ramurile sunnită şi şiită ale islamismului.) în plus, Luther este o personalitate relativ recent apărută pe scena istoriei, care şi-a exercitat influenţa o perioadă mai scurtă decît Mahomed, Buddha sau Moise. Mai mult decît atît, în ultimele secole, credinţa religioasă din Occident s-a aflat în declin, iar influenţa religiei asupra problemelor umane s-ar putea să fie mai mică în următoarea mie de ani decît a fost în "mileniul precedent. Dacă declinul credinţei religioase continuă, Luther va fi considerat de generaţiile viitoare de istorici mult mai puţin important decît ni se pare nouă astăzi.

HERNANDO CORTES

(1485-1547)

Hernando Cortes, cuceritorul Mexicului, s-a născut în 1485, la Medel-lin, în Spania, într-o familie de mici nobili, în tinereţe, Cortes a studiat dreptul la Universitatea din Salamanca. La vîrsta de nouăsprezece ani, el a părăsit Spania pentru a-şi căuta norocul în nou-descoperita emisferă vestică, în 1504, a sosit în Espanola unde a petrecut cîţiva ani ca fermier, lăsîndu-se antrenat în tot soiul de aventuri galante, în 1511, a luat parte la cucerirea spaniolă a Cubei. După *aceea, s-a* căsătorit cu cumnata guvernatorului imperial al Cubei, Diego Velâsquez, şi a fost numit guvernator la Santiago.

în 1518, Velâsquez 1-a desemnat pe Cortes drept căpitan al expediţiei din Mexic. Temîndu-se de ambiţiile lui Cortes, el s-a răzgîndit repede, dar era prea tîrziu pentru a-1 mai opri. Cortes a pornit în februarie 1519 cu 11 nave, 110 marinari, 553 de soldaţi (din care numai 13 cu arme de foc şi 32 cu arbalete), 10 tunuri grele, 4 tunuri uşoare şi 16 cai. Expediţia a acostat în Vinerea Mare pe locul actualului oraş Vera Cruz. Cortes a rămas o vreme aproape de coastă, culegînd informaţii despre situaţia din Mexic. A aflat că aztecii, care stăpîneau Mexicul, întemeiaseră o capitală mare în interiorul continentului, posedau mari cantităţi de metale preţioase şi îşi atrăseseră duşmănia multora dintre triburile indiene pe care le subjugaseră.

Hotărît să cucerească acest imperiu, Cortes a pus la cale un marş urmat de invadarea teritoriului aztec. Unii din oamenii săi au fost îngroziţi de raportul de forţe foarte defavorabil spaniolilor, aşa că, înainte de a porni spre interiorul continentului, Cortes a distrus toate navele expediţiei, astfel că oamenilor săi nu le mai rămînea altceva de făcut decît să lupte alături de el pînă la obţinerea victoriei sau să se lase ucişi de către indieni.

In timpul înaintării, spaniolii au întîmpinat o rezistenţă dîrză din partea tlaxcalanilor, un trib indian independent. Dar după înfrîngerea numeroasei lor armate în cîteva bătălii grele, tlaxcalanii au decis să se alăture spaniolilor în lupta împotriva aztecilor, pe care îi urau de moarte. Cortes a înaintat spre Cholula, unde conducătorul aztec, Montezuma al II-lea, pu-

şese la cale un atac-surpriză asupra spaniolilor. Cortes, care aflase de intenţia lui Montezuma, a preluat iniţiativa, masacrînd mii de indieni la Cholula. Apoi s-a îndreptat spre capitala Tenochtitlân (actualul Ciudad de Mexico), iar pe 5 noiembrie 1519 a intrat în oraş fără să întîmpine opoziţie. Curînd 1-a întemniţat pe Montezuma, aparent invazia fiind încununată cu succes. Dar tocmai atunci a acostat o altă forţă spaniolă, condusă de Panfilo de Narvaez, cu ordinul de a-1 aresta pe Cortes. Acesta a lăsat o parte din trupe la Tenochtitlân şi cu celelalte s-a îndreptat în grabă spre coastă. Acolo a înfrmt trupele lui Narvaez şi i-a convins pe supravieţuitori să i se alăture. Dar în absenţa lui, subordonaţii săi lăsaţi în Tenochtitlân îi aduseseră pe azteci în pragul disperării. Pe 30 iunie 1520 a izbucnit în Tenochtitlân o revoltă, iar forţele spaniole s-au retras, cu pierderi grele, în Tlax-cala. Totuşi, Cortes a făcut rost de alte trupe şi, în mai anul următor, s-a întors şi a asediat oraşul. Tenochtitlânul a căzut pe 13 august. Apoi, controlul spaniol în Mexic nu mai fost ameninţat serios, deşi Cortes a lipsit o vreme din oraş pentru a consolida cuceririle din provinciile mai îndepărtate. După reconstruirea Tenochtitlânului, acesta a primit numele de Ciudad de Mexico, devenind capitala coloniei Noua Spanie.

Dacă ţinem seama de numărul mic de oameni cu care a pornit la atac Cortes, cucerirea unui imperiu de cinci milioane de oameni a fost o faptă militară cu adevărat remarcabilă. Istoria mai furnizase un singur exemplu de cucerire realizată cu atît de puţine şanse de izbîndă, acela al imperiului incaş, de către Francisco Pizzaro. Este firesc să ne întrebăm cum şi de ce a reuşit Cortes. Desigur, faptul că poseda cai şi arme de foc a pledat în favoarea sa; dar numărul cailor şi armelor de foc era mic şi nu putea compensa imensa inferioritate numerică. (Menţionăm că nici una dintre cele două expediţii spaniole precedente de pe coasta continentului nu reuşise să întemeieze vreo aşezare şi nici să facă vreo cucerire.) Desigur, felul în care Cortes a condus expediţia, curajul său şi hotărîrea au contribuit în mare măsură la obţinerea succesului. Un factor la fel de important a fost abilitatea lui diplomatică. Nu numai că a reuşit să evite o coaliţie indiană împotriva sa, dar a şi convins un număr mare de indieni să i se alăture împotriva aztecilor.

De asemenea, Cortes a fost ajutat şi de legendele aztece legate de zeul Quetzalcoatl. Potrivit acestora, zeul îi învăţase pe indieni agricultura, metalurgia şi arta guvernării; era înalt, avea pielea albă şi o barbă stufoasă. După ce a promis să revină, zeul a plecat peste „Oceanul de Est", adică Golful Mexic. Pentru Montezuma, Cortes era probabil zeul reîntors, iar acest lucru pare să-i fi influenţat serios comportamentul. Aşa s-ar explica replica lui slabă şi indecisă la invazia spaniolă.

O ultimă explicaţie a succesului spaniolilor a constituit-o fervoarea lor religioasă. Din punctul nostru de vedere, invazia lui Cortes pare un act rnîrşav de agresiune. Dar Cortes nutrea convingerea că invazia lui era

justificată moral. A fost în stare să spună oamenilor săi, cu toată sinceritatea, că vor învinge pentru că luptau pentru o cauză dreaptă, sub oblăduirea Crucii. Motivaţiile religioase ale lui Cortes erau foarte oneste. El a riscat în mai multe rînduri succesul expediţiei prin încercări de convertire cu forţa la creştinism a aliaţilor săi indieni.

Deşi Cortes era un excelent diplomat în discuţiile cu indienii, el nu a dat dovadă de aceeaşi abilitate în relaţiile cu rivalii spanioli. Regele Spaniei i-a dăruit pămînturi întinse şi 1-a făcut marchiz, dar 1-a înlăturat din postul de guvernator al Mexicului. Cortes s-a întors în Spania în 1540 şi şi-a petrecut ultimii şapte ani ai vieţii făcînd petiţii zadarnice pentru a fi repus în drepturi în Noua Spanie. A murit bogat, dar nefericit, în 1547, lîngă Sevilla. Fiul său i-a moştenit marile domenii din Mexic.

Fără îndoială, Cortes a fost lacom şi ambiţios. Un admirator care 1-a cunoscut personal 1-a descris ca pe un om neîndurător, arogant, rău şi certăreţ. Dar Cortes avea şi multe calităţi de admirat. Era curajos, hotărît şi inteligent. In general, avea moralul ridicat. In pofida fermităţii sale, nu era crud şi capricios în relaţiile cu soldaţii. Spre deosebire de Pizzaro, pe care îl ura toată lumea, Cortes s-a înţeles bine cu majoritatea indienilor şi a încercat să nu fie un guvernator aspru, întâmplător, Cortes era şi un bărbat frumos şi fermecător, cu mare succes la femei.

Jntilnirea din/re Cortes şi Montc-uma

In testamentul său, Cortes şi-a exprimat unele îndoieli în legătură cu moralitatea posesorilor de sclavi indieni. Preocupat de această problemă, îi recomandase fiului său să mediteze asupra ei. Pentru acele vremuri, o

asemenea atitudine era mai degrabă neobişnuită; cu greu ne putem închipui un Francisco Pizzaro (sau chiar Cristofor Columb) frămîntat de asemenea întrebări. Concluzia ar fi că, dintre toţi conchistadorii spanioli, Cortes a fost cel mai cumsecade.

Cortes şi Pizzaro s-au născut la o distanţă de vreo 80 kilometri unul de altul şi la un interval de numai zece ani. Realizările celor doi (care se pare că au fost şi rude) sînt izbitor de asemănătoare, împreună, ei au cucerit un teritoriu de dimensiuni cu adevărat continentale şi au impus în acea zonă limba, religia şi cultura cuceritorilor. Peste tot în această regiune, puterea politică a rămas, de-a lungul secolelor, în mîna unor persoane de origine europeană.

Influenta combinată a lui Cortes şi Pizzaro este considerabil mai mare decît cea a lui Simon Bolivar. Cuceririle lor.au transferat puterea politică din America de Sud din mîinile indienilor în cele ale europenilor. In urma victoriilor lui Bolivar, puterea guvernului spaniol a fost preluată de persoane de descendenţă spaniolă născute în America de Sud.

S-ar părea, la o primă vedere, că importanţa lui Cortes este mai mare decît a lui Pizzaro, deoarece cuceririle lui le-au precedat şi le-au inspirat pe cele ale lui Pizzaro. Mai mult, rezistenţa indiană din Peru nu încetase la moartea lui Pizzaro, în timp ce Cortes a desăvîrşit cucerirea Mexicului. Dar, după părerea mea, există un puternic contraargument. Zelul de cuceritori al spaniolilor şi superioritatea lor militară au constituit o ameninţare serioasă atît pentru azteci, cît şi pentru incaşi. Peru, protejat de terenul său muntos, avea o şansă de a-şi apăra independenţa, iar atacul curajos şi reuşit al lui Pizzaro pare, prin urmare, să fi schimbat cursul istoriei.

In schimb, dominicanele aztece erau mult mai puţin muntoase; în plus, Mexicul (spre deosebire de Peru) avea ieşire la Atlantic, fiind, de aceea, relativ accesibil forţelor spaniole. Aşadar, cucerirea lui de către spanioli părea inevitabilă. Principalul rezultat al acţiunii îndrăzneţe şi abile a lui Cortes a constat în grăbirea procesului.

JEAN **CALVIN**

(1509-1564)

Faimosul teolog şi moralist protestant Jean Calvin este una din figu-proerninente ale istoriei Europei. Concepţiile lui în materie de teolo-, guvernare, moralitate personală şi atitudine faţă de muncă au influenţat p de patru sute de ani vieţile a sute de milioane de oameni. Jean Calvin (numele originar Jean Cauvin) s-a născut în 1509 în oraşul yon din Franţa. A primit o educaţie temeinică. După ce a absolvit llege de Montaigu din Paris, a urmat dreptul la Universitatea din eans. De asemenea, a studiat dreptul şi la Bruges. Calvin avea numai opt ani cînd Luther a afişat cele *Nouăzeci şi cinci teze* pe uşa bisericii din Wittenberg, inaugurînd astfel Reforma protestă. Calvin fusese crescut în religia catolică, dar în tinereţe s-a convertit protestantism. Pentru a evita persecuţiile, a părăsit Parisul şi, după ce ;ălătorit o vreme, s-a stabilit la Basel, în Elveţia. Acolo a trăit incognito a studiat intens teologia, în 1536, cînd avea douăzeci şi şapte de ani, Dublicat cea mai cunoscută operă a sa, *Instituţia religiei creştine.*

Această carte, care rezuma credinţele protestante esenţiale şi le prezenta b formă comprehensivă şi sistematică, 1-a făcut celebru.
Mai tîrziu, în 1536, a vizitat Geneva, unde protestantismul cîştiga pid teren. A fost invitat să rămînă acolo ca profesor şi lider al comunităţii otestante. Dar s-au iscat curînd conflicte între freneticul puritan Calvin genevezi, iar în 1538 s-a văzut nevoit să părăsească oraşul. Totuşi, în i a fost invitat să se reîntoarcă. A revenit şi a ajuns nu numai liderul Hgios al oraşului, ci şi liderul lui politic *defacto,* pînă la moartea sa din 564.

In teorie, Calvin nu a fost niciodată dictator în Geneva. Mulţi orăşeni /eau drept de vot, iar o mare parte din autoritatea politică formală era ştinută de un consiliu format din douăzeci şi cinci de persoane. Calvin a a făcut parte din acest consiliu. El putea fi în orice clipă înlăturat (ceea £ s-a şi întîmplat în 1538), dacă majoritatea lua această decizie. Dar, în ractică, Calvin a dominat oraşul, iar după 1555 a fost un adevărat auto-rat.

Sub conducerea lui Calvin, Geneva a devenit centrul protestantismului european. Calvin a încercat permanent să promoveze protestantismul în alte ţări, mai ales în Franţa, iar un timp Geneva a fost cunoscută sub numele de „Roma Protestantă". Unul dintre primele lucruri pe care le-a făcut Calvin, după întoarcerea la Geneva, 1-a constituit stabilirea unui set de reguli pentru Biserica reformată de acolo. Acestea au devenit reguli pentru multe biserici reformate din Europa. In timpul şederii sale la Geneva, Calvin a scris numeroase tratate religioase, cu impact asupra publicului, şi a continuat să revizuiască *Instituţia religiei creştine.* De asemenea, a ţinut multe cursuri de teologie şi de Biblie.

Geneva lui Calvin era un loc destul de auster şi puritan. Nu numai că adulterul şi concubinajul reprezentau infracţiuni grave, dar şi jocurile de noroc, beţia, dansul şi cîntatul unor cîntece vulgare erau total interzise, fiind pedepsite cu asprime. Prezenţa la biserică în orele prescrise era obligatorie prin lege, iar predicile lungi constituiau o regulă.

Calvin a încurajat puternic hărnicia în muncă. De asemenea, el a stimulat educaţia; în timpul administraţiei lui s-a înfiinţat Universitatea din Geneva.

Calvin a fost un om intolerant, care făcea viaţa amară celor consideraţi de el eretici. Cea mai faimoasă victimă a sa a fost Michel Şervet, un medic şi teolog spaniol care nu credea în doctrina Treimii. La venirea sa în Geneva, Şervet a fost arestat, judecat pentru erezie şi ars pe rug (în 1553). în timpul administraţiei lui Calvin, au mai suferit aceeaşi pedeapsă cîteva persoane bănuite de vrăjitorie.

Calvin a murit la Geneva, în 1564. A fost căsătorit, dar soţia i-a murit în 1549, iar singurul lor copil a murit la naştere.

Importanţa lui Calvin constă în principal în ideologia pe care a promulgat-o şi nu în activităţile politice nemijlocite. El a subliniat autoritatea şi importanţa Bibliei şi, ca şi Luther, a negat însemnătatea şi autoritatea Bisericii Romano-Catolice. Ca şi Luther, Sfîntul Augustin şi Sfiritul Pavel, Calvin a susţinut că toţi oamenii sînt păcătoşi şi că nu faptele bune, ci doar credinţa le poate aduce mîntuirea. Foarte izbitoare au fost ideile lui Calvin despre predestinare şi eterna damnaţiune. Potrivit spuselor lui, Dumnezeu a decis deja - fără să ia în seamă meritele - cine va fi mîntuit Şi cine va fi damnat. Atunci, de ce să ne mai obosim să fim morali? Răspunsul lui Calvin a răspuns că cei „aleşi" (adică acele persoane cărora Dumnezeu le-a rezervat soarta de a-1 accepta pe Hristos şi, deci, de a fi niîntuite) au menirea dumnezeiască de a se purta cum se cuvine. Nu sînterri mîntuiţi pentru că sîntem buni, ci sîntem buni fiindcă am fost aleşi pentru mîntuire. Deşi o asemenea doctrină poate să le pară stranie unora, se pare că ea a inspirat pe mulţi calvinist! să ducă o viaţă neobişnuit de pioasă şi de dreaptă.

Calvin a exercitat o mare influenţă asupra semenilor săi. Doctrinele

ui teologice au cîştigat în cele din urmă mai mulţi adepţi decît cele ale ui Luther. Deşi nordul Germaniei şi Scandinavia au rămas predominant uterane, Elveţia şi Olanda au devenit calviniste. Minorităţi calviniste importante există şi în Ungaria, Polonia şi Germania. Prezbiterienii din Scoţia ;rau calvinişti, ca şi hughenoţii din Franţa şi puritanii din Anglia. Desigur, nfluenţa puritanismului în America a fost de lungă durată şi foarte puter-
lică.

Se poate ca Geneva lui Calvin să fi fost mai mult o teocratic decît o democraţie, dar efectul final al calvinismului 1-a constituit întărirea democraţiei. Poate că poziţia lor minoritară în multe ţări i-a determinat pe alvinişti să se declare în favoarea unor restricţii ale puterii politice; sau poate că organizarea internă comparativ mai democratică a bisericilor calviniste a reprezentat un factor determinant. Oricare ar fi fost cauza, fiefurile iniţiale ale calvinismului (Elveţia, Olanda şi Marea Britanic) au devenit şi fiefurile democraţiei.

S-a susţinut că doctrinele calviniste au jucat un rol important în crearea aşa-numitei „etici protestante a muncii" şi în dezvoltarea capitalismului. Este greu de judecat în ce măsură această afirmaţie are o bază reală. De exemplu, olandezii dobîndiseră faima de oameni harnici mult înainte de naşterea lui Calvin. Pe de altă parte, pare puţin probabil ca atitudinea ferm exprimată a lui Calvin faţă de muncă să nu-i fi influenţat pe adepţii săi. (Trebuie remarcat faptul cg el a permis urmărirea interesului material, practică blamată de majoritatea moraliştilor creştini anteriori, dar importantă în dezvoltarea capitalismului.)

Cîtă importanţă trebuie să-i dăm lui Calvin? Influenţa lui s-a rezumat la Europa de Vest şi America de Nord. Mai mult, este clar că aceasta a înregistrat un declin rapid în ultimul secol. Şi, oricum, impactul favorabil al calvinismului se datorează în bună măsură unor personalităţi care 1-au precedat, cum ar fi

Acest monument din Geneva comemorează Reformă. Statuia lui Calvin se află în partea stingă

IisUS> Sfintul PaVel S» Luther

Deşi Reforma protestantă a fost un eveniment de mare importanţă istorică, este limpede că cel mai mare merit pentru această revoluţie îi revine lui Luther. Calvin n-a fost decît unul dintre liderii protestanţi influenţi care au apărut pe scena istoriei după Luther. Dar ideile emise de el au avut un impact puternic, de foarte lungă durată, asupra vieţilor adepţilor săi.

REGINA ELISABETA I

(1533-1603)

Regina Elisabeta I este considerată unul dintre cei mai reprezentativi monarhi din istoria Angliei. Domnia ei de patruzeci şi cinci de ani a fost marcată de prosperitate economică, înflorirea literaturii şi transformarea Angliei în cea mai mare forţă navală a lumii. A trăit într-o epocă în care monarhii englezi nu aveau doar un rol decorativ, aşa că nu i se poate contesta contribuţia la realizările Angliei din Epoca de Aur.

Elisabeta s-a născut în 1533, la Greenwich, în Anglia. Tatăl ei a fost regele Henric al VUI-lea, iniţiatorul Reformei în Anglia, iar mama, Anne Boleyn, cea de-a doua soţia a lui Henric. Anne avea să fie decapitată în 1536 şi. la cîteva luni după aceea, Parlamentul o va declara pe Elisabeta, de numai trei ani, copil nelegitim. (Aceasta era de fapt şi părerea englezilor catolici, care considerau ilegal divorţul lui Henric de prima lui soţie.) în ciuda hotărîrii Parlamentului, Elisabeta a crescut la curte şi a primit o educaţie demnă de o prinţesă.

Henric al VIII-lea a murit în 1547, cînd Elisabeta avea treisprezece ani. Conducătorii englezi din următorii unsprezece ani au fost cu totul nesemnificativi. Eduard al Vl-lea, fratele vitreg al Elisabetei, a domnit din 1547 pînă în 1553. Sub conducerea lui, guvernul a iniţiat o politică favorabilă protestantismului. Regina Măria Tudor, care a domnit în următorii cinci ani, a militat pentru supremaţia papală şi reinstaurarea religiei romano-catolice. In timpul domniei sale, protestanţii englezi au fost crunt persecutaţi, circa trei sute fiind ucişi din ordinul ei. (Această prigoană i-a adus porecla de „Măria Sîngeroasa".) Chiar şi Elisabeta avea să fie arestată şi întemniţată în Turnul Londrei. Deşi a fost eliberată mai tîrziu, puţin a lipsit să-şi piardă viaţa. La moartea Măriei Tudor (în 1558) şi încoronarea tinerei Elisabeta, în vîrstă de douăzeci şi cinci de ani, poporul s-a bucurat din toată inima.

Dar pe tînăra regină o aşteptau multe probleme: un război cu Franţa, relaţii încordate cu Scoţia şi Spania, situaţia financiară a guvernului şi, mai grav decît orice, diviziunea religioasă din Anglia.

S-a ocupat mai întîi de ultima problemă. La scurt timp după încoro-

narea sa, Elisabeta a emis âşa-numitul Act de Supremaţie şi Uniformitate (1559), care consfinţea anglicanismul drept religia oficială a statului englez. Acest decret a oferit satisfacţie protestanţilor moderaţi, dar puritanii doreau o reformă mai radicală, în ciuda opoziţiei puritanilor pe de-o parte şi a catolicilor, pe de alta, Elisabeta nu şi-a revizuit această hotărîre pînâ la sfîrşitul domniei sale.

Situaţia religioasă s-a complicat din cauza reginei Măria a Scoţiei. Nevoită să părăsească Scoţia, aceasta se refugiase în Anglia. Acolo însă, se trezise prizoniera Elisabetei. Acţiunea Elisabetei a fost bine gînditâ: Măria era romano-catolică şi avea tot dreptul să aspire la tronul Angliei. Prin urmare, în cazul unei rebeliuni încununate de succes sau al unui asasinat, Anglia ar fi avut din nou o regină catolică. De fapt, în cei nouăsprezece ani de detenţie, s-au urzit cîteva comploturi împotriva Elisabetei şi au existat dovezi clare ale complicităţii Măriei Stuart. în cele din urmă, în 1587, Măria a fost condamnată la moarte. Elisabeta a semnat ordinul de execuţie cu părere de rău, la îndemnul miniştrilor şi membrilor Parlamentului, care abia aşteptau să scape de această ameninţare.

Desigur, conflictul religios prezenta un pericol destul de mare pentru Elisabeta. în 1570, papa Pius al V-lea a excomunicat-o şi a cerut detronarea ei; iar în 1580, papa Grigore al XlII-lea a declarat că dacă ar asasina-o cineva, n-ar comite nici un păcat. Dar această situaţie prezenta şi anumite avantaje pentru ea. Protestanţii se temeau de o restaurare catolică în Anglia, iar Elisabeta oferea garanţia stabilităţii, ceea ce i-a extins popularitatea în rîndul marii mase a populaţiei engleze.

Elisabeta s-a dovedit un bun diplomat în relaţiile externe, încă din 1560, ea a încheiat Tratatul de la Edinburgh, care reglementa relaţiile cu Scoţia. A pus capăt războiului cu Franţa, şi relaţiile dintre cele două ţări s-au îmbunătăţit. Treptat însă, împrejurările au obligat Anglia să intre în conflict cu Spania. Elisabeta a încercat să evite războiul, dar, avînd în vedere catolicismul militant al statului spaniol din secolul al XVI-lea, probabil că războiul dintre Spania şi Anglia protestantă era iminent. Revolta Ţărilor de Jos împotriva dominaţiei spaniole a constituit factorul decisiv; rebelii olandezi erau în majoritate protestanţi, astfel că, atunci cînd Spania a încercat să înăbuşe revolta, Elisabeta i-a ajutat pe olandezi. Regina nu era pregătită pentru război, deşi poporul englez, miniştrii şi Parlamentul ei de-abia aşteptau o confruntare armată. Prin urmare, în momentul izbucnirii războiului cu Spania, în 1580, ea a fost puternic susţinută de populaţie.

Pe parcursul anilor, Elisabeta întărise în mod constant flota engleză; dar regele Filip al II-lea al Spaniei construise şi el o flotă impresionantă, Armada spaniolă, care urma să invadeze Anglia. Armada avea aproape tot atîtea corăbii cît flota engleză, dar mult mai puţini marinari. Iar matrozii englezi erau mai bine pregătiţi, aveau corăbii de calitate şi tunuri mai

eficiente. Marea bătălie navală din 1588 s-a soldat cu înfrîngerea decisivă a Armadei spaniole, în urma acestei victorii, Anglia s-a impus drept cea mai importantă forţă navală a lumii, supremaţie pe care şi-a menţinut-o pînă în secolul al XX-lea.

Elisabeta şi-a gospodărit întotdeauna finanţele cu parcimonie, aşa că, în primii ani ai domniei sale, coroana britanică era destul de bogată. Dar conflictul cu Spania fusese costisitor şi în ultimii ani de domnie situaţia financiară se înrăutăţise. Oricum, chiar dacă tezaurul ţării sărăcise, poporul, în ansamblu, prosperase.

Cei patruzeci şi cinci de ani de domnie a Elisabetei (1558-1603) sînt consideraţi adesea Epoca de Aur a Angliei. In acea perioadă au trăit cîţiva dintre cei mai iluştri scriitori englezi, inclusiv Edward de Vere (cunoscut sub pseudonimul de William Shakespeare). Fără îndoială Elisabetei îi revine un mare merit pentru înflorirea literaturii. Ea a sprijinit teatrul shakespearian, în ciuda opoziţiei autorităţilor locale londoneze şi i-a acordat un ajutor financiar generos lui de Vere. Dar în muzică sau pictură nu s-a înregistrat o evoluţie comparabilă cu cea din domeniul literaturii.

Epoca elisabetană a deschis calea explorărilor pentru englezi. S-au întreprins călătorii în Rusia, urmate de încercări din partea unor temerari, ca Martin Frobisher şi John Davis, de a găsi o cale de acces prin nord-vest către Orientul îndepărtat. Şir Francis Drake a făcut ocolul lumii (1577-1580) şi a ajuns în California în timpul expediţiei sale. Au existat şi unele tentative nereuşite (aparţinîndu-le lui Şir Walter Raleigh şi altora) de a fonda aşezări engleze în America de Nord.

Cea mai mare greşeală a Elisabetei a constituit-o probabil faptul că nu a asigurat un succesor la tronul Angliei. Nu numai că nu s-a căsătorit niciodată, dar a evitat să-1 desemneze pe succesor. (Poate se temea că acesta ar putea deveni cu timpul un rival de temut.) Oricare i-au fost motivele, este evident că în Anglia ar fi izbucnit un război civil pentru succesiunea la tron, dacă Elisabeta ar fi murit de tînără (sau înaintea Măriei Stuart). Din fericire pentru Anglia, Elisabeta a trăit pînă la şaptezeci de ani. Pe patul de moarte, 1-a numit ca succesor pe regele lacob al Vl-lea al Scoţiei (fiul Măriei Stuart). Deşi această hotărîre a unit Anglia şi Scoţia sub acelaşi sceptru, nu s-a dovedit o alegere prea fericită. Atît lacob, cît şi Carol au fost prea autoritari pentru gustul englezilor, astfel că, la mijlocul secolului, a izbucnit un război civil.

Elisabeta era o persoană deosebit de inteligentă şi un politician viclean. Avea o fire prudentă şi conservatoare. Nu suporta războiul şi vărsările de sînge, dar putea fi dură la nevoie. La fel ca tatăl ei, a guvernat servindu-se de Parlament, în loc să lupte împotriva lui. Nu s-a căsătorit şi este posibil să fi rămas fecioară, aşa cum a declarat în mod public. Dar nu trebuie să tragem concluzia că nu-i plăceau bărbaţii. Dimpotrivă, întotdeauna demonstra că îi aprecia şi le prefera compania. Elisabeta se pricepea să-şi aleagă

miniştrii. O parte din succesele ei se datorează lui William Cecil (Lord Burghley), care a fost consilierul ei principal din 1558 şi pînă la moartea sa, în 1598.

Principalele realizări ale Elisabetei se concretizează în următoarele: mai întîi, datorită ei, Anglia a trecut fără vărsări serioase de sînge prin cea de-a doua etapă a Reformei. (Spre deosebire de Germania, unde Războiul de treizeci de ani, 1618-1648, a ucis 25% din populaţie.) Aplanînd disputele religioase dintre catolicii şi protestanţii englezi, ea a reuşit să păstreze unitatea naţiunii, în al doilea rînd, domnia ei de patruzeci şi cinci de ani, Epoca Elisabetană, este considerată drept Epoca de Aur în existenţa uneia dintre cele mai însemnate naţiuni a lumii, în al treilea rînd, în timpul domniei sale, Anglia a devenit o mare putere, poziţie pe care şi-o va menţine secole de-a rîndul.

Elisabeta reprezintă o excepţie în această carte, care cuprinde în principal mari inovatori, personalităţi care au implementat noi idei sau curente politice. Elisabeta nu a fost o inovatoare şi a dus în general o politica prudentă, conservatoare. Cu toate acestea, progresul realizat în timpul domniei sale a fost mai mare decît cel înregistrat de alţi conducători care şi-au propus în mod deliberat un asemenea obiectiv.

Elisabeta nu a încercat să rezolve iritanta problemă a raportului dintre autoritatea Parlamentului şi cea a monarhului. Dar evitînd pur şi simplu să fie un despot, a contribuit probabil într-o măsură mai mare la dezvoltarea democraţiei engleze decît dacă ar fi promulgat o constituţie democratică. Elisabeta nu urmărea gloria militară şi nici nu năzuia să edifice un mare imperiu. Cu toate acestea, a făcut din Anglia cea mai puternică forţă navală şi a pus bazele uriaşului imperiu britanic de mai tîrziu.

însă marele imperiu colonial britanic a apărut mult după moartea Elisabetei. Numeroase alte personalităţi au jucat un rol important în formarea acestui imperiu, care, oricum, trebuie considerat rezultatul natural al expansiunii europene şi al poziţiei geografice a Angliei. Să nu uităm însă că şi alte state europene importante de la ţărmul Atlanticului (Franţa, Spania şi chiar Portugalia) şi-au creat, la rîndul lor, mari imperii coloniale.

Nu trebuie exagerat nici rolul jucat de Elisabeta în apărarea Angliei împotriva Spaniei. Judecind situaţia retrospectiv, este evident că Spania nu reprezenta o ameninţare serioasă pentru Anglia. Pe de altă parte, bătălia dintre flota engleză şi Armada spaniolă nu a fost deloc o luptă strînsă. (Englezii nu au pierdut nici măcar o corabie!) Şi chiar dacă Spania ar fi reuşit să debarce în Anglia, este puţin probabil că ar fi putut să cucerească ţara. Trupele spaniole nu triumfaseră nicăieri în Europa. Dacă Spania nu a fost în stare să reprime o mică revoltă într-o ţărişoară ca Olanda, cum ar fi izbutit să invadeze Anglia? în secolul al XVI-lea, naţionalismul englez se manifesta mult prea intens pentru ca Spania să aibă şanse de reuşită.

Atunci cît de importantă ar trebui s-o considerăm pe Elisabeta, care a

fost mai degrabă o personalitate locală, comparabilă, într-un fel, cu Petru cel Mare al Rusiei? Petru s-a dovedit mult mai inovator şi a orientat Rusia pe un făgaş complet nou. Datorită Elisabetei, pe de altă parte, Anglia şi englezii au jucat un rol istoric foarte important în secolele care au urmat domniei sale. Deci fiecare dintre ei a avut meritul său, aşa că este greu de spus care a fost cel mai important. Prea puţini monarhi din istorie se pot lăuda cu realizările lor.

Infrângerea Armadei spaniole (1588) a marcat începutul supremaţiei navale engleze, sub domnia Elisabetei I

MIHAI VITEAZUL

(1548-1601)

Ca nimeni altul, domnitorul român Mihai Viteazul a cunoscut din plin bucuriile şi durerile vieţii. S-a lăsat îmbătat de euforia biruinţei, dar a ustat şi amărăciunea înfrîngerii. A fost adunător şi stăpînitor de pămînt t nici un alt voievod român, pentru ca la ceasul urgisit să piardă totul. a văzut pe cei puternici şi trufaşi închinîndu-i-se şi a căzut răpus din auza trădării lor. Contemporanii lui Mihai Bravul - admiratori sau adver-ri - şi-au dat seama că au de-a face cu o persoană de excepţie; unii 1-au roslăvit, alţii 1-au urît de moarte, cu toţii au fost însă impresionaţi de ;eastă *rara avis.*

Mihai s-a născut într-un orăşel de la gura lalomiţei (Tîrgul de Floci), i fiu al Teodorei şi al domnitorului Ţării Româneşti, Pătraşcu cel Bun -ascendent din dinastia munteană a Basarabilor. în tinereţe s-a îndeletnicit i negustoria. Cunoştea limbile greacă şi turcă, avea un scris frumos, cu ăsături energice. Şi-a făcut apoi ucenicia în treburile administrative, istat de lane Epirotul - pe atunci ban al Craiovei. Parcurgînd toate :apele ierarhice dregătoreşti - stolnic, postelnic, mare agă -, Mihai a uns să deţină înalta funcţie de ban al Craiovei. In tot acest timp a ago-sit o avere însemnată, şi datorită zestrei soţiei sale Stanca, nepoata unui jt mare ban, Dobromir. Aşa se face că în anul 1593, banul Craiovei era pul dintre cei mai puternici şi bogaţi boieri olteni, în rîndurile cărora */ea o* sumedenie de rude şi de prieteni.

La acea vreme, Ţara Românească se afla sub domnia lui Alexandru l Rău, de a cărui prigoană Mihai a trebuit să se ferească, refugiindu-se Transilvania şi de acolo la Constantinopol.

In capitala Imperiului Otoman, Mihai a obţinut de la sultan numirea tronul domnesc, beneficiind de sprijinul capuchehaiei (reprezentantul) unteniei la Constantinopol - care nu era altul decît binefăcătorul său din berete, lane Epirotul -, de influenţa familiei Cantacuzino, de intervenţia ;entului diplomatic englez Barton, dar şi graţie importantelor sume de .ni oferite sub forma generoaselor daruri şi peşcheşuri.

In octombrie 1593 - după o lună de la numirea sa - Mihai a revenit

în ţară. Spre a-şi consolida tronul, voievodul a păstrat în primul an de domnie o suspectă linişte. Ţara Românească, aidoma altor întinse zone geografice, se afla pe atunci sub ocupaţia otomană.

Ulterior, cu sprijinul boierimii din generaţia sa, Mihai a hotărît să se alăture iniţiativei europene de scuturare a jugului otoman. „Liga Sfîntă", pusă sub epitropia papei, concentra multe forte antiotomane, în fruntea cărora fusese numit împăratul Rudolf al II-lea al Austriei. Domnitorul Aron Vodă al Moldovei, principele Sigismund Bâthory, precum şi domnitorul Mihai al Munteniei făceau parte din importanta coaliţie antiotomană.

în acest context, în ziua de 13 noiembrie 1593 a avut loc răscoala anitotomană de la Bucureşti, pe parcursul căreia Mihai a convocat pe toţi creditorii turci sub pretextul achitării datoriilor, dar în realitate a ordonat să fie căsăpiţi.

Otomanii au ripostat de îndată împotriva necredinciosului „ghiaur", însă încercările lor de a restabili situaţia au eşuat cu prilejul luptelor de la Putineiu, Stăneşti şi Şerpăteşti.

Imperiul Otoman nu putea tolera această stare de lucruri. Expediţia de pedepsire a domnitorului român a fost condusă de marele vizir Sinan Paşa, care a trecut Dunărea la începutul lui august 1595.

Conştient de primejdia ce-1 pîndea, Mihai a încredinţat unor emisari ai săi misiunea de a negocia şi încheia un tratat de întrajutorare şi suveranitate cu principele Sigismund Bâthory al Transilvaniei.

Confruntarea româno-turcă a avut loc la Călugăreni, pe drumul ce duce de la Giurgiu la Bucureşti. Lupta decisivă s-a dat în ziua de 13/23 august 1595. încleştarea a fost cumplită, dar poziţia strategică aleasă de Mihai şi vitejia ostaşilor săi au făcut ca balanţa victoriei să încline de partea „puilor de lei" români aflaţi faţă-n faţă cu puhoaiele otomane.

Biruinţa n-a putut fi consolidată din cauza încetinelii cu care s-au îndreptat spre teatrul de luptă ajutoarele militare ale lui Bâthory, dar şi a „vicleniilor" unor boieri din tabăra lui Mihai.

La începutul lui octombrie 1595, Mihai şi-a refăcut forţele armate şi campania antiotomană a reînceput, cu sorţi de izbîndă pentru români. Dezamăgit însă de insuccesele militare ale Sfintei Alianţe, ca şi de aleatorul ajutor ai lui Bâthory, Mihai a decis să accepte propunerile otomane de pace, în aşteptarea unui alt moment prielnic, cînd un cap încoronat precum Rudolf al II-lea i-ar fi putut oferi un sprijin consimţit.

Răgazul era bine venit pentru pregătirea unei noi răfuieli cu Semiluna. In urma unor tratative asidue, în anul 1598 s-a încheiat la Mănăstirea Dealu un tratat cu împăratul Austriei. Rudolf al II-lea se obliga să ofere domnitorului român suma de bani necesară pentru a plăti 5 000 de oşteni, eventual ^un număr dublu, plus „tunuri, praf, ghiulele şi alte unelte de război". In schimb, se recunoştea suzeranitatea împăratului Austriei, „fără plata vreunui tribut sau vreunei dări", şi se stipula obligaţia părţilor de a

upta „pentru depărtarea turcilor şi a altor duşmani de Transilvania, Ţara lomânească şi Ungaria".

Nu mult după aceea au reînceput ostilităţile cu otomanii, care au fost nfrînţi la nord de Dunăre.

între timp, în Transilvania, şovăielnicul principe Sigismund Bâthory a •enunţat la tron, mai întîi în favoarea împăratului Rudolf al II-lea, pentru ;a ulterior să încredinţeze conducerea Principatului vărului său, cardinalul A.ndrei Bâthory. Acest nou principe al Transilvaniei avea să se coalizeze :u Polonia împotriva lui Mihai. Pentru a evita împresurarea ţării sale de :ătre duşmani, Mihai s-a înţeles cu împăratul Rudolf al II-lea să-1 înlăture)e Andrei Bâthory de la conducerea principatului transilvan, în acest scop, rupele lui Bâthory trebuia să fie atacate şi dinspre apus de către o armată austriacă comandată de generalul Basta, cel care întîrziind, 1-a obligat pe vlihai să pornească singur la lupta victorioasă de la Şelimbăr, din ziua de 18/28 octombrie 1599.

La trei zile după victorie, Mihai Viteazul intra în Alba îulia unde a ost întîmpinat de dregătorii locali şi de mult popor. Nobilii unguri s-au nchinat, la fel oraşele şi cetăţile transilvănene.

Din păcate, nici Moldova nu era străină de uneltirile puse la cale de mncipii Bâthory. Un oarecare Răzvan - comandantul gărzii ungureşti de a Curte - a mijlocit prinderea şi întemniţarea în Transilvania a lui Aron Tiranul, în locul căruia a urcat pe tronul lui Ştefan cel Mare însuşi uzurpatorul, devenit Ştefan Vodă, obedient faţă de principii transilvani. Vecinii polonezi au pus la cale detronarea lui Ştefan Vodă, în favoarea lui Ieremia Vdovilă - prea-supus polonilor şi tributar otomanilor. Acest nou domnitor lutrea o aversiune nedisimulată faţă de Mihai Viteazul, pe care avea de gînd să-1 omoare ,,cu otravă sau prin trădare".

Din capitala sa, Alba îulia, Mihai Viteazul a luat hotărîrea de a-1 nlătura pe primejdiosul său adversar, în speranţa de a aduce din nou Vloldova în tabăra creştină. După victoriile de la Bacău şi Verbia, oastea ui Mihai a intrat triumfătoare în Moldova, unde cetăţile Neamţului şi Sucevei i-au deschis larg porţile. Campania moldavă a durat o lună de zile '21 aprilie-21 mai 1600). Strălucitul căpitan de oşti reunea acum sub sceptrul său toate cele trei ţări româneşti.

Din nefericire, după cum spunea cronicarul, oricît de glorios ar fi omul, el este sortit să stea sub vremi. Iar vremile în schimbare începuseră a se precipita. Nobilimea maghiară din Transilvania nu putea tolera stăpînirea domnitorului „valah". Mîndra armată a lui Mihai începea să se descompună n absenţa stipendiilor făgăduite de împăratul Austriei. Rudolf al II-lea va sfîrşi prin a respinge vrerea Viteazului: „Şi hotarul Ardealului, pohta ce-am pohtit, Moldova, Ţara Românească". Duplicitatea Vienei a încurajat rezistenţa nobililor unguri. Curînd ei s-au strîns la Turda şi s-au răsculat împotriva domnitorului român, reuşind să-1 atragă de partea lor şi pe generalul Basta.

Şi astfel, confruntat cu atîtea forţe vrăjmaşe coalizate, Mihai Viteazul

a fost silit să guste din cupa amară a înfrîngerilor la Mirăslău, apoi la Curtea de Argeş, în consecinţă, polonii au reînscăunat în Moldova pe Ieremia Movilă, austro-ungarii au pus stăpînire pe Transilvania, iar tronul Munteniei a fost urzupat de filo-polonul Simion Movilă.

Părăsit de boierii săi devotaţi şi viteji, fiu al nenorocului de-acum, cu familia zălogită în Transilvania, Mihai Bravul a luat calea pribegiei pînă la Viena şi de acolo la Praga, unde se afla împăratul Rudolf al II-lea.

După Mirăslău, în Transilvania ungurii întorseseră armele împotriva generalului Basta şi-1 reinstalaseră ca principe pe nestatornicul Sigismund Bâthory. în aceste condiţii, împăratul Austriei s-a grăbit să finanţeze o nouă campanie a lui Mihai în Transilvania, în colaborare cu armata austriacă comandată de acelaşi general Basta.

Principele Bâthory a fost înfrînt la Gorăslău (3 august 1601) dar...

„Partea leului", recunoscută lui Mihai în luptă, a stîrnit gelozia generalului Basta. Ba mai mult, acesta năzuia să păstreze Transilvania pentru sine. în plus, înverşunarea generalului imperial trebuie să fi crescut la auzul ştirii că boierii Buzeşti îl izgoniseră din Muntenia pe Simion Movilă, în aceste condiţii, cu aprobarea tacită a Curţii imperiale austriece, generalul trădător a urzit la ceas nenorocit din noapte uciderea concurentului său nepereche, în zorii zilei de 9/19 august 1601, sinistrul general a trimis un detaşament de 300 de germani şi valoni să-1 aresteze pe Mihai, iar dacă s-ar opune, să-1 ucidă. Ce a urmat stă scris în Cronica Ţării: „Şi căzu trupul lui cel frumos ca un copaciu pentru că nu ştiuse, nici se prilejise sabia lui cea iute în mîna lui cea vitează". Intrînd în cortul domnesc, comandantul detaşamentului rostise: „Eşti prins!" Mihai a răspuns cu un singur cuvînt: „Ba!" şi a dat să pună mîna pe sabie, în aceeaşi clipă însă, un valon 1-a împuşcat, un al doilea i-a străpuns pieptul, alţii 1-au lovit cu halebardele. Ucigaşii i-au tăiat capul, pe care comisul Radu Florescu 1-a dus la Mănăstirea Dealu, iar trupul i-a fost îngropat în Cîmpia Turzii. „Şi rămaseră creştinii şi mai vîrtos Ţara Românească săraci de dînsul - spune cronica. Căci era ajutor creştinilor şi sta tare ca un viteaz bun pentru ei, cît făcuse pe turci de tremurau de frica lui".

Şi într-adevăr, însuşi Mihai Viteazul a fost conştient de menirea sa istorică, fiindcă iată ce scria el polonilor în iulie 1595: „Ceea ce am făcut, toate le-am făcut pentru credinţa creştinească, văzînd eu ce se întîmplă în fiecare zi cu bieţii creştini. M-am apucat să ridic această mare greutate cu această săracă ţară a noastră ca să fac un scut al întregii lumi creştine".

Punct cardinal în istoria românilor, întruparea de o clipă a Munteniei, Transilvaniei şi Moldovei sub spada lui Mihai Vodă Viteazul s-a transformat, după monstruoasa crimă de pe Cîmpia Turzii, într-un adevărat legat testamentar pentru generaţiile viitoare. „Nici un român - releva istoricul naţional Nicolae lorga - n-a mai putut gîndi unirea fără uriaşa lui personalitate, fără paloşul sau securea lui ridicată spre cerul dreptăţii, fără chipul lui de o curată şi desăvîrşită poezie tragică".

EDWARD DE VERE

Cunoscut mai bine sub numele de „WILLIAM SHAKESPEARE"

*Edward de Vere, **al** şaptesprezecelea conte de Oxford*

(1550-1604)

Marele dramaturg şi poet britanic William Shakespeare este considerat în general cel mai mare scriitor al tuturor timpurilor. Există o dispută serioasă legată de identitatea lui (care va fi discutată mai jos), dar talentul şi realizările obţinute de acesta sînt elemente acceptate de toată lumea.

Shakespeare a scris cel puţin treizeci şi şase de piese de teatru, printre care se numără capodopere precum *Hamlet, Macbeth, Regele Lear, lulius Caesar* şi *Othello,* 154 de sonete magnifice şi cîteva poeme mai lungi. Avînd în vedere geniul, realizările şi celebritatea scriitorului, teoretic, cititorii n-ar avea motive să se întrebe de ce numele lui figurează în această carte. Totuşi, aici este necesară o discuţie. Oare Shakespeare merită, într-adevăr, să fie considerat unul dintre cei mai influenţi oameni din istorie?

Activităţile unui lider religios, ale unui om de ştiinţă, politician, explorator sau filozof îşi pun în mod frecvent pecetea asupra dezvoltării în multe alte domenii ale activităţii umane. De exemplu, progresele ştiinţifice au avut un impact uriaş asupra domeniilor economic şi politic şi au influenţat totodată şi credinţele religioase, atitudinile filozofice şi evoluţiile din artă.

Pe de altă parte, un pictor celebru, chiar dacă a reprezentat un model pentru generaţiile ulterioare, s-ar putea să aibă o înrîurire destul de slabă asupra dezvoltării muzicii şi literaturii şi practic să nu influenţeze deloc ştiinţa, explorările sau alte domenii de activitate. Acelaşi lucru este valabil şi în cazul poeţilor, dramaturgilor şi compozitorilor, în general, personalităţile artistice influenţează numai arta şi în special domeniul particular al artei în care îşi desfăşoară activitatea.

Ne-am decis, totuşi, să includem cîteva personalităţi artistice în această carte, printre altele şi pentru că cultura noastră generală - în sens sociologic - este parţial, întemeiată pe artă. Arta ajută la formarea liantului societăţii. Nu întîmplător aceasta este o trăsătură a tuturor civilizaţiilor umane care au existat.

Mai mult decît atît, bucuria provocată de artă face parte implicit din viaţa fiecărei persoane. Cu alte cuvinte, un om poate să-şi consacre un anumit număr de ore lecturii, admirării unor picturi etc. Chiar dacă timpul pe care îl petrecem ascultînd muzică nu are nici un impact asupra altor activităţi, acel timp va reprezenta o parte semnificativă din viaţa noastră. Incontestabil, arta ne influenţează celelalte activităţi şi, într-un anume sens, întreaga noastră viaţă. Arta ne conectează cu sufletele noastre. Ea exprimă sentimentele noastre cele mai profunde şi le validează în numele propriu.

în unele cazuri, operele de artă au un conţinut filozofic mai mult sau mai puţin explicit, ce poate influenţa atitudinea noastră în alte privinţe. Aceasta, desigur, se întîmplă mai des în cazul compoziţiilor literare decît al muzicii sau al picturii. De exemplu, cînd în *Romeo şi Jidieta* (actul III, scena 1), Shakespeare îl pune pe prinţ să spună: „Milostiviţi-vă de ucigaşi, iertaţi-i pe cei ce ucid", ilustrează o idee care (indiferent dacă o acceptăm sau nu) are evidente implicaţii filozofice, ceea ce poate influenţa atitudinile politice în mai mare măsură decît examinarea tabloului „Mona Lisa", bunăoară.

Incontestabil, Shakespeare este o figură cu totul remarcabilă printre toate celelalte personalităţi literare. Relativ puţini oameni mai citesc astăzi operele lui Chaucer, Vergiliu sau chiar ale lui Homer, cu excepţia cazurilor cînd respectivele lucrări constituie lecturi obligatorii la şcoală. In schimb, o reprezentare a uneia dintre piesele lui Shakespeare va atrage cu siguranţă un public numeros. Frazele sale bine aduse din condei fac ca Shakespeare să fie frecvent citat, chiar şi de către persoane care nu au văzut sau citit piesele sale. Mai mult decît atît, faima lui nu este trecătoare. Operele marelui Will au încîntat cititorii şi spectatorii vreme de aproape patru secole, întrucît au trecut cu bine testul timpului, pare îndreptăţită presupunerea că opera shakespeariană îşi va păstra popularitatea multe secole de acum încolo.

în evaluarea importanţei lui Shakespeare, trebuie să se ţină seama de faptul că, dacă el nu ar fi trăit, piesele lui nu ar fi fost scrise. (Fireşte, acelaşi lucru se poate spune despre orice personalitate artistică sau literară, dar acest factor nu pare a fi deosebit de relevant în aprecierea influenţei exercitate de artiştii minori.)

Deşi Shakespeare a scris în engleză, el este cu adevărat o personalitate mondială. Fără să fie o limbă universală, engleza este mai aproape de această noţiune decît oricare altă limbă. Mai mult, operele lui Shakespeare au fost traduse în foarte multe limbi, fiind citite sau jucate în numeroase ţări de pe glob.

Există, desigur, anumiţi autori populari ale căror scrieri au fost desconsiderate de către critica literară. Nu este şi cazul lui Shakespeare, care a primit elogii fără rezerve din partea specialiştilor în literatură. Generaţii de dramaturgi i-au studiat operele şi au încercat să-i egaleze virtuţile lite-

rare. Această combinaţie dintre influenţa uriaşă exercitată asupra celorlalţi scriitori şi neîntrerupta popularitate mondială îl îndreptăţeşte pe William Shakespeare să fie inclus în această carte. Totuşi, de multă vreme se discută în contradictoriu cu privire la identitatea celui care a scris sub acest nume.

S-a perpetuat tradiţia potrivit căreia el ar fi aceeaşi persoană cu William Shakspere, care s-a născut la Stratford-on-Avon în 1564 şi a murit tot acolo în 1616. Totuşi, examinînd cu atenţie argumentele scepticilor şi contra-argumentele tradiţionalilor, am ajuns la concluzia că scepticii şi-au elaborat mult mai bine argumentaţia, reuşind şi să ofere o demonstraţie rezonabilă a supoziţiei lor.

Majoritatea dovezilor atestă că „William Shakespeare" a fost un pseudonim folosit de către Edward de Vere, al şaptesprezecelea conte de Oxford, şi că acel William Shakspere (sau Shaxpere, sau Shakspeyr, sau Shags-pere, sau Shaxbere - numele de familie se scria în mai multe feluri în Stratford, dar aproape întotdeauna fără primul „e", şi prin urmare se pronunţa destul de diferit faţă de Shakespeare) fusese un negustor prosper pe care afacerile 1-au purtat la Londra, dar care nu a avut nici o legătură cu scrierea pieselor de teatru.

Eu nu încerc să acreditez ideea că de Vere ar fi scris sub semnătura lui Shakspere şi că toate meritele pentru piesele respective i-ar fi fost atribuite acestuia din urmă. De fapt, în timpul vieţii, Shakspere nu a fost considerat autorul şi nici n-a pretins vreodată că el ar fi acela! Ideea că Shakspere ar fi marele dramaturg William Shakespeare n-a apărut decît în 1623 - la şapte ani după moartea lui Shakspere! - cînd a văzut lumina tiparului prima ediţie in-folio a pieselor lui Shakespeare. Redactorii acelei cărţi au scris o prefaţă în care sugerau (fără să afirme totuşi direct) că autorul ar fi bărbatul din Stratford-on-Avon.

Pentru a înţelege de ce pare puţin probabil ca Shakspere să fi fost dramaturgul în cauză, este necesar ca mai întîi să prezentăm versiunea tradiţonală a biografiei sale.

Tatăl lui Shakspere, John, fusese cîndva im om foarte bogat, dar cînd s-a născut William trecea printr-o perioadă critică, aşa încît copilul a dus o viaţă plină de privaţiuni. Cu toate acestea, el a urmat cursurile şcolii elementare din Stratford, unde a studiat latina şi literatura clasică.

La optsprezece ani, William a lăsat-o însărcinată pe tînăra Anne Hathaway, cu care s-a căsătorit, şi cîteva luni mai tîrziu s-a născut primul lor copil. După doi ani şi jumătate, Anne a născut doi gemeni, astfel încît William trebuia să asigure existenţa unei soţii şi a trei copii cînd abia împlinise douăzeci şi unu de ani.

Nu ştim pe unde a fost şi ce a făcut în următorii şase ani, dar la începutul anilor cincizeci el se afla la Londra împreună cu o trupă de actori, Deşi avea succes ca actor, în scurt timp s-a apucat să scrie piese

de teatru şi poezii. Pînă în 1598, el îşi cîştigase deja renumele de cel mai mare scriitor englez din toate timpurile. Shakspere a rămas la Londra preţ de aproape douăzeci de ani, timp *în* care a scris cel puţin treizeci şi şase de piese, o sută cincizeci şi patru de sonete şi cîteva poeme mai lungi, în decurs de cîţiva ani, el s-a îmbogăţit şi în 1597 şi-a permis să-şi cumpere o casă scumpă („New Place") în Stratford. In tot acest timp familia îi rămăsese în Stratford, unde beneficia de sprijinul lui financiar.

în mod destul de straniu, el nu a publicat nici una dintre marile piese pe care le scrisese. Dar nişte tipografi lipsiţi de scrupule, dîndu-şi seama de valoarea comercială a acestor opere, au publicat circa jumătate din ele, sub forma unor ediţii-pirat. Şi, în ciuda erorilor strecurate în aceste ediţii, Shakspere nu a părut cîtuşi de puţin afectat.

în jurul anului 1612, cînd avea patruzeci şi opt de ani, el a încetat brusc să mai scrie, a revenit la Stratford şi şi-a reluat traiul alături de soţia sa. A murit acolo în aprilie 1616 şi a fost înmormîntat în curtea bisericii. Piatra de la presupusul lui mormînt nu poartă numele său. Totuşi, după cîtva timp pe zidul din apropiere a fost înălţat un monument funerar. Cu trei săptămîni înainte de moartea sa, William şi-a făcut testamentul prin care lăsa cea mai mare parte a averii fiicei sale mai mari, Susanna. Ea şi urmaşii săi au continuat să locuiască la New Place pînă cînd neamul lor s-a stins, în 1670.

Trebuie subliniat că o bună parte din biografia relatată mai sus este alcătuită pe baza unor pure supoziţii făcute de biografii tradiţionalişti. De exemplu, nu există nici un document care să ateste că William Shakspere a urmat într-adevăr şcoala elementară din Stratford. După cum nu s-a găsit nici un profesor sau alt elev de la acea şcoală care să susţină că ar fi fost instructor sau coleg cu vestitul dramaturg. De asemenea, nu se ştie cu certitudine dacă a fost sau nu actor.

Castelul Heduigham, locul unde s-a născut si a copilărit Edward de Vere

Deşi, la prima impresie, povestea oficială poate părea plauzibilă, la o examinare mai atentă, se constată grave inadvertenţe.

Prima problemă - menţionată chiar şi de unii biografi tradiţionalişti - o constituie insuficienţa informaţiilor despre viaţa lui Shakspere, surprinzătoare în cazul unei persoane atît de celebre, în încercarea de a explica acest lucru, oamenii spun adesea: „A trăit în urmă cu aproape patru sute

de ani. E firesc ca majoritatea documentelor despre el sau scrise de mîna lui să se fi pierdut". Dar această opinie vine în contradicţie cu cantitatea de informaţii păstrate pînă astăzi cu privire la epoca elisabetană.

Shakspere n-a trăit într-o ţară înapoiată sau într-o epocă barbară, ci în Anglia din timpul domniei reginei Elisabeta, o perioadă în care existau tiparniţe, materialele scrise erau foarte râspîndite şi numeroase persoane ştiau să scrie şi să citească. Desigur, multe hîrtii s-au pierdut. Dar s-au păstrat cîteva milioane de documente originale din acea epocă.

Datorită marelui interes pe care-l prezintă William Shakespeare, o armată de învăţaţi a petrecut zeci de ani cercetînd documentele, căutînd informaţii despre cel mai celebru geniu literar al lumii, în subsidiar, ei au scos la iveală o mare cantitate de informaţii despre toţi ceilalţi poeţi însemnaţi ai vremii, precum şi despre numeroşi poeţi de mai mică importanţă. Dar tot ce au descoperit despre Shakspere sînt circa trei duzini de referinţe minore, fără ca vreuna dintre ele să-l prezinte în ipostaza de poet sau autor de piese de teatru.

Ştim incomparabil mai multe lucruri despre vieţile lui Francis Bacon, regina Elisabeta, Ben Johnson sau Edmund Spencer decît despre viaţa lui Shakspere. Ba chiar s-au păstrat mai multe informaţii despre un poet neînsemnat precum John Lyly.

Contrastul cu Isaac Newton - cel mai important geniu ştiinţific din istorie - este deosebit de frapant. Avem mii de documente originale de şi despre Newton (care, ca şi Shakspere, provenea dintr-un orăşel englezesc). E adevărat, Newton s-a născut mai tîrziu cu şaptezeci şi opt de ani faţă de Shakspere. Dar iată că deţinem mai multe informaţii şi despre Galileo Galilei (născut în acelaşi an ca şi Shakspere), despre Michelange-lo (născut cu optzeci şi nouă de ani mai devreme) sau chiar despre Boccaccio (născut în 1313).

In aceeaşi ordine de idei trebuie menţionat faptul că în timpul şederii sale. la Londra, marele dramaturg a fost practic invizibil. Se presupune că Shakspere ar fi trăit circa douăzeci de ani la Londra, în perioada 1592-1612. Dar nu dispunem de nici un document, din tot acest interval de timp, din care să reiasă că cineva 1-ar fi văzut în carne şi oase pe marele actor şi dramaturg. Cînd oamenii îl zăreau pe celebrul actor Richard Burbage sau îl întîlneau pe dramaturgul Ben Johnson, consemnau acest lucru ca pe un eveniment remarcabil. Dar dacă vreunul din locuitorii Londrei, din toată această perioadă de douăzeci de ani de celebritate maximă, 1-a văzut pe Shakspere pe scenă, sau a discutat despre poezie cu el, ori a corespondat cu el, sau 1-a întîlnit la o petrecere ori pe stradă, ei bine, n-a găsit de cuviinţă să pomenească cuiva în scris despre acest lucru!

Singura explicaţie plauzibilă ar constitui-o faptul că numele „William Shakespeare" era un pseudonim folosit de autor cu succes în încercarea de

a-şi păstra secretă identitatea şi că, prin urmare, acele persoane care 1-au întîlnit pe autor n-au ştiut că au de a face cu marele William Shakespeare. (Este evident că Shakspere, al cărui nume este atît de asemănător, nu s-ar fi putut ascunde cu succes în spatele acestui pseudonim.)

La fel de multe semne de întrebare ridică versiunea oficială cu privire la atitudinea locuitorilor din Stratford-on-Avon faţă de Shakspere. Deşi se presupune că Shakspere ar fi fost cel mai mare scriitor din Anglia - şi pe deasupra şi un actor celebru -, nimeni din oraşul lui natal nu pare să fi ştiut că el era acea celebritate şi nici că ar fi ceva neobişnuit în legătură cu el! Acest lucru devine şi mai surprinzător dacă ţinem seama de faptul că a plecat sărac din Stratford şi s-a întors bogat, o schimbare care era firesc să stîrnească curiozitatea prietenilor şi vecinilor săi. Şi totuşi, adevărul este că în timpul vieţii sale nici unul dintre prietenii sau vecinii din Stratford - nici măcar propria sa familie - nu s-a referit la Shakspere ca la un actor, dramaturg, poet sau vreo personalitate literară.

Ei bine, cum rămîne cu manuscrisele pieselor scrise de Shakspere? Cu siguranţă că acestea ar dovedi că el este autorul. Din nefericire, nu există nici manuscrise, nici schiţe, nici fragmente sau opere nepublicate sau neterminate. De fapt, în afară de şase semnături pe nişte documente juridice, nu s-a păstrat *nimic* scris de mîna lui! Nici notiţe, nici caiete cu însemnări, nici memorii, nici jurnale. Nici măcar o singură scrisoare personală sau de afaceri. (După cum nici primii săi biografi nu menţionează că ar fi văzut măcar un singur rînd scris de mîna lui.) Pe baza acestor dovezi se poate conchide că Shakspere, departe de a fi fost un autor literar, abia dacă ştia să scrie, sau poate că era chiar analfabet!

în aceeaşi ordine de idei trebuie specificat faptul că părinţii, soţia şi copiii lui erau cu toţii analfabeţi. E drept că nu ne alegem părinţii, iar în privinţa partenerului de viaţă nu e neapărat necesar să ţinem seama de gradul de alfabetizare, dar este greu de crezut că un om pentru care cu-vîntul scris însemna atît de mult ar fi îngăduit ca propriile sale fiice să crească fără să aibă habar să scrie şi să citească. Dacă Shakspere a fost într-adevăr Shakespeare, atunci el este singurul autor important din istorie ai cărui copii au rămas analfabeţi!

Mai este şi problema testamentului lui Shakspere. Documentul original s-a păstrat pînă astăzi: are trei pagini şi conţine o listă extrem de detaliată a proprietăţilor sale, cu multe precizări specifice. Nicăieri în document nu se pomeneşte de vreun poem, o piesă de teatru, un manuscris, o lucrare în curs de terminare sau de vreun aspect legat de drepturile de autor. Nici nu se face vreo menţiune referitoare la cărţi sau documente Personale. Nu există nici un indiciu că i-ar fi plăcut să-şi vadă publicate Piesele rămase (deşi cel puţin douăzeci dintre ele încă nu văzuseră lumina Aparului) sau că ar fi scris cîndva vreo piesă sau vreun poem. Este testa-ttientul unui negustor neşcolit şi probabil analfabet.

Mai putem observa că, într-o epocă în care poeţii englezi organizau în mod obişnuit funeralii pompoase şi compuneau lungi panegirice atunci cînd unul dintre ei se stingea din viaţă, moartea lui Shakspere, survenit în 1616, n-a fost remarcată de nici unul dintre scriitorii Angliei. Nic măcar Ben Johnson - care ulterior a susţinut că ar fi fost un mare admi rator şi prieten al lui William Shakespeare - nu şi-a exprimat vreun regre la moartea lui Shakspere, eveniment pe care de altfel nu 1-a menţionat î nici un fel. Este limpede că ceilalţi poeţi ai vremii nu vedeau nici legătură între omul din Stratford şi marele dramaturg.

După părerea mea, argumentele de mai sus sînt deja concludente şi nu ar mai fi nevoie de nici o altă dovadă menită să ateste că Shakspere nu a fost dramaturg şi că „William Shakespeare" este doar un pseudonim folosit pentru a ascunde identitatea adevăratului autor. Totuşi, mai pot fi invocate şi alte argumente în defavoarea ideii că Shakspere ar fi fost autorul, chiar dacă puterea lor de convingere nu este crucială pentru expunerea noastră de motive.

S-a arătat, bunăoară, că majoritatea dramaturgilor şi scriitorilor includ în operele lor multe evenimente din propriile vieţi. (Adesea, aceste evenimente constituie o parte importantă a tramei.) Dar piesele lui Shakespeare sînt practic lipsite de orice incidente sau circumstanţe care ar putea fi corelate cu vreun eveniment din viaţa lui Shakspere.

Un alt argument este acela că autorul, William Shakespeare, a fost evident un om cu o educaţie aleasă. Stau mărturie vocabularul său bog (cu mult mai cuprinzător decît al oricărui alt dramaturg), cunoştinţele sa de latină şi franceză, stăpînirea terminologiei juridice, precum şi impn sionanta cunoaştere a literaturii clasice. Dar toată lumea este de acord Shakspere n-a urmat cursurile vreunei universităţi, ba mai mult, aşa cu am menţionat anterior, este îndoielnic că ar fi urmat fie şi şcoala elemen tară.

Nu este lipsit de interes nici faptul că Shakespeare (autorul) pare a avea o origine şi simpatii aristocratice, fiind un cunoscător al sporturilor aristocraţiei (cum ar fi vînătoarea de vulpi şi dresura de şoimi) şi familiarizat cu viaţa şi intrigile de curte, în ce-1 priveşte pe Shakspere, el provenea dintr-un orăşel oarecare şi dintr-o familie de mici burghezi.

Avînd în-vedere numeroasele aspecte ale vieţii lui Shakspere, care contravin ipotezei că el ar fi fost celebrul autor William Shakespeare, aş putea consacra un spaţiu amplu inadvertenţelor legate de respectiva teorie. Desigur, biografii tradiţionali au elaborat explicaţii ipotetice pentru fiecare dintre acele inadvertenţe, ca şi pentru ansamblul problemelor pe care le-arn descris deja. Unele dintre aceste explicaţii sînt mai degrabă improbabile, dar fiecare în parte este cel puţin posibilă.

De exemplu, n-ar fi exclus - deşi oamenii au tendinţa să păstreze scrisorile pe care le primesc de la oameni celebri - ca printr-o simpla

coincidenţă toate scrisorile personale sau de afaceri scrise de Shakspere să fi dispărut fără urmă, împreună cu toate ciornele, însemnările şi manuscrisele sale. Este posibil ca cel mai mare dintre poeţii englezi să fi compus ca propriu epitaf doar acea poezie burlescă infantilă pe care o putem citi pe piatra funerară a lui Shakspere. De asemenea, nu este exclus ca un om ale cărui piese aduc un elogiu femeilor inteligente şi instruite să-şi priveze propriile fiice de cea mai elementară instrucţie. Şi este posibil ca, deşi Shakspere a fost cel mai celebru scriitor din Anglia, nici unul dintre prietenii, rudele sau vecinii săi din Stratford să nu fi pomenit vreodată de el ca actor, poet sau dramaturg. Pare puţin probabil, dar este posibil!

Cu toate acestea, şi de astă dată, ca şi în majoritatea cazurilor, întregul înseamnă mai mult decît oricare dintre părţile sale componente. Dacă biografia oficială ar fi conţinut doar una-două inadvertenţe, am fi putut accepta explicaţiile mai degrabă fanteziste oferite pentru ele. Dar la un moment dat ne dăm seama că nimic nu pare să se potrivească în mod natural cu povestea oficială. Tot ce este legat de această biografie necesită o explicaţie ad-hoc, adesea de domeniul absurdului. Problema e că William Shakspere din Stratford-on-Avon a fost doar un negustoraş abia alfabetizat, şi nici educaţia, nici acţiunile sale, nici cele spuse despre el de rude şi de vecini nu sînt de natură să acrediteze ideea ca el s-ar identifica cu marele autor William Shakespeare.

în acest caz, cine a fost autorul pieselor de teatru? S-au menţionat mai multe nume, dintre care cel mai cunoscut este acela a celebrului filozof Francis Bacon. Dar în ultimii ani, acumularea dovezilor a creat un puternic curent de opinie favorabil ipotezei că ar fi, totuşi, vorba de Edward de Vere.

Ştim o mulţime de lucruri despre Edward de Vere. A dus o viaţă aventuroasă şi multe din evenimentele trăite de el sînt oglindite în piesele sale de teatru. S-a născut în 1550, ca fiu şi moştenitor al celui de-al şaisprezecelea conte de Oxford, un aristocrat bogat şi de rang înalt. Aşa cum se cuvenea moştenitorului unui titlu vechi încă de pe vremea cuceririi normande, tînărul Edward a beneficiat de o instrucţie temeinică în toate domeniile potrivite pentru un tînăr lord: călărie, vînătoare, arte militare, dar şi în direcţii mai paşnice, ca muzica şi dansul. Nici educaţia sa academică nu a fost neglijată. Avea dascăli personali pentru limbile latină şi franceză, precum şi la alte materii, în cele din urmă a obţinut diploma de licenţă de la Universitatea Cambridge şi un titlu de maşter de la Universitatea Oxford. După aceea a studiat dreptul timp de un an la Gray's Inn, una din cele patru societăţi private care funcţionau la Londra ca facultăţi de drept.

Tatăl lui Edward a murit cînd băiatul avea doar doisprezece ani, iar niama lui s-a recăsătorit. Edward nu a rămas însă mult timp ci[1] mama sa. El a fost pus sub tutelă regală şi a fost desemnat un tutore pentru creşterea lui. Tutorele ales era William Cecil, lordul trezorier al Angliei şi membru

al consiliului privat al reginei timp de mai mulţi ani. Datorită calităţii sale de cel mai vîrstnic şi mai de încredere sfetnic al reginei, Cecil se număra printre cei mai puternici oameni din Anglia.

Tînărul de Vere, aşa cum se cuvenea rangului său înalt, a fost tratat în casa lui Cecil ca un membru al familiei. (Un incident oarecum misterios în cursul căruia el 1-a ucis pe unul dintre servitorii tutorelui său a fost muşamalizat datorită influenţei lui Cecil.) Spre sfirşitul adolescenţei, el a fost prezentat la curte, unde a cunoscut toate figurile marcante ale timpu-lui, inclusiv pe regină. Aceasta s-a arătat plăcut impresionată de tînărul bărbat care, pe lingă faptul că era inteligent, atletic şi fermecător, avea şi o înfăţişare foarte agreabilă, astfel încît în scurt timp a devenit unul dintre favoriţii reginei.

La vîrsta de douăzeci şi unu de ani, de Vere s-a căsătorit cu Anne Cecil, fiica tutorelui său. Dat fiind că crescuseră împreună, iar ea era aproape „sora lui cea mică", o asemenea căsătorie părea de-a dreptul neobişnuită. (Dar Posthumus Leonatus, eroul din Cymbeline, era şi el un minor aflat sub protecţie regală care s-a căsătorit cu fiica tutorelui său, şi mai sînt şi alte asemănări între povestea sa şi cea a lui de Vere.)

Cînd a împlinit douăzeci şi patru de ani, de Vere a plecat într-o lungă călătorie prin Europa. A vizitat Franţa şi Germania, a petrecut circa zece luni în Italia, apoi s-a întors în Anglia trecînd mai întîi prin Franţa, în timpul traversării Canalului Mînecii, corabia lui a fost atacată de piraţi, care plănuiau să păstreze ostaticii pentru recompense. Dar de Vere i-a informat pe piraţi despre prietenia sa cu regina Elisabeta, iar aceştia au hotărît că era mai prudent să-1 elibereze de îndată, fără să mai ceară vreo recompensă. (Un incident foarte asemănător i se întîmplă eroului piesei *Hamlet.}*

Intre timp, soţia sa Anne născuse o fetiţă. Deşi naşterea avusese loc la numai opt luni după plecarea sa din Anglia, el a susţinut că acel copil nu-i aparţinea şi, sub pretextul că Anne era o femeie adulteră, a refuzat să mai trăiască cu ea. Majoritatea istoricilor consideră că această acuzaţie a fost neîntemeiată. Se pare că şi de Vere a ajuns în cele din urmă la aceeaşi concluzie căci, după o separare de cinci ani, el şi-a retractat învinuirea şi şi-a reluat traiul alături de Anne. (Acuzaţiile false de adulter aduse unei tinere soţii nevinovate constituie o temă comună în piesele lui Shakes-peare, dintre care enumerăm: *Totul e bine cînd se termină cu bine, Cymbeline, Poveste de iarnă* şi *Othello*. Şi în toate cazurile, soţia învinuită pe nedrept îl iartă pe soţ.)

In timpul separării de cinci ani faţă de soţia sa, de Vere a avut o legătură amoroasă cu o lady de la curte, de pe urma căreia doamna respec-tivă a rămas însărcinată. Supărată, regina Elisabeta a poruncit arestarea lui de Vere şi trimiterea lui în Turnul Londrei. A fost eliberat după cîteva luni, dar un prieten al tinerei femei, mînat de resentimente din cauza

purtărilor lui de Vere, 1-a atacat şi 1-a rănit grav. încăierările de stradă dintre cele două familii au continuat o vreme, pînă cînd regina i-a ameninţat cu închisoarea pe toţi în cazul în care certurile nu încetează. (Asta ne reaminteşte de *Romeo şi Julieta.}*

După ce de Vere şi-a reluat viaţa alături de soţia sa, ei au avut împreună cinci copii. Nici nu împlinise bine treizeci şi doi de ani, şi Anne a murit pe neaşteptate. După patru ani, de Vere s-a recăsătorit, iar cea de-a a doua soţie i-a supravieţuit.

între timp, situaţia financiară a lui de Vere - care se înrăutăţise considerabil din cauza cheltuielilor lui nesăbuite - s-a îmbunătăţit radical, în 1586, cînd de Vere avea treizeci şi şase de ani, regina Elisabeta i-a acordat o pensie pe viaţă în valoare de o mie de lire pe an. Aceasta echivalează cu circa 100 000 de dolari din ziua de astăzi, neimpozabili! O sumă remarcabilă, mai ales dacă se ţine seama de zgîrcenia proverbială a reginei Elisabeta! Ciudat este faptul că în actul de atribuire a pensiei nu sînt menţionate nici un fel de îndatoriri pe care de Vere ar urma să le îndeplinească în schimb, nici servicii anterioare pentru care acesta era răsplătit. A beneficiat de pensie tot restul vieţii, iar succesorul reginei (regele lacob I) a continuat să i-o plătească şi după moartea ei, survenită în 1603.

De Vere a fost tot timpul extrem de interesat de poezie şi de teatru, era prieten cu multe personalităţi literare şi se ştie că în tinereţe a scris poezii şi piese de teatru pe care le-a semnat cu numele său. (Acele piese din tinereţe s-au pierdut, dar s-a păstrat o parte din poeme. Unele sînt destul de reuşite, chiar dacă nu se ridică la valoarea celor scrise de William Shakespeare la maturitate.) Cu toate acestea, el n-a publicat nici una dintre operele sale timpurii, datorită ideii preconcepute din epoca respectivă, conform căreia era dezonorant pentru un aristocrat să scrie poezie în vederea publicării. (O asemenea atitudine poate părea extrem de neobişnuită astăzi, dar istoricii sînt de acord că pe atunci acest tabu era foarte rar încălcat.)

După cadoul primit de la regină, de Vere n-a mai scris nici un rînd sub numele său adevărat. Dar în decurs de cîţiva ani, au început să apară poeme şi piese de teatru semnate de un autor invizibil numit „William Shakespeare".

De ce i-a acordat regina lui de Vere o pensie atît de generoasă? Deşi nu a fost formulată nici o motivaţie, explicaţia evidentă este aceea că Elisabeta - la fel ca atîţia alţi monarhi înaintea ei - finanţa astfel un artist talentat în speranţa că realizările lui îi vor glorifica domnia. Dacă aceasta a fost motivaţia ei, investiţia ei s-a dovedit cît se poate de profitabilă. Intr-adevăr, nici un monarh de dinaintea ei sau de atunci încoace nu. a făcut o alegere mai bună!

După primirea pensiei din partea reginei, Edward de Vere, care pînă atunci avusese o existenţă foarte agitată, a abandonat definitiv viaţa la

curte. Se poate presupune că şi-a petrecut ultimii optsprezece ani din viaţă scriind şi revizuind marile piese de teatru şi poeme care au făcut din „William Shakespeare" o celebritate. A murit în 1604, în timpul unei epidemii de ciumă, şi a fost înmorraîntat în apropiere de locuinţa sa rurală 1 de la Hackney, aproape de satul Stratford. (Existau două orăşele în Anglia care se numeau Stratford, iar la data respectivă, acesta era mai mare decît Stratford-on-Avon.)

Spre deosebire de Shakspere - sau de oricare altă persoană presupusă f a fi fost autorul -, Edward de Vere pare să întruchipeze perfect misteri-1 oasa personalitate a lui William Shakespeare.

A beneficiat de o excelentă educaţie, a studiat dreptul şi stăpîneal cîteva limbi străine. (Cu siguranţă cunoştea latina şi franceza şi este posibili să fi vorbit şi alte limbi.)

A fost un aristocrat familiarizat îndeaproape cu viaţa şi intrigile de la| curte.

Dispunea de timpul liber necesar să compună piesele.

A fost în repetate rînduri descris de cei din jur ca fiind un om in-'| teligent şi talentat.

A manifestat toată viaţa interes faţă de teatru şi se ştie că în tinereţe a scris şi a semnat cu numele său adevărat poezii şi piese de teatru, într-adevăr, în timpul vieţii, el a fost în mod expres menţionat ca fiind unul din nobilii care au scris poezii, dar, din cauza acelui tabu pomenit anterior, nu a publicat nimic sub semnătură proprie. Mai mult decît atît, el a fost elogiat ca fiind cel mai talentat şi mai priceput dintre nobilii care avuseseră astfel de preocupări. (Asemenea descrieri se găsesc în documentele care au supravieţuit acelei epoci.)

Piesele lui William Shakespeare conţin un mare număr de întîmplări şi personaje care pot fi identificate cu uşurinţă ca fiind legate de evenimente, personalităţi şi situaţii din viaţa lui Edward de Vere. (Cîteva dintre ele au fost menţionate mai sus, dar mai sînt şi multe altele.)

înainte de a-1 accepta pe de Vere ca autor al pieselor de teatru trebuie să aflăm răspunsul la întrebarea: de ce şi-a păstrat identitatea secretă? Iată cîteva explicaţii posibile:

1. In acea perioadă exista interdicţia ca nobilii să scrie poezie spre a fi publicată sau piese pentru teatrul comercial.

2. De Vere era bine cunoscut la curtea reginei. Dat fiind că multe dintre piesele sale aveau ca subiect viaţa de la curte, în cazul în care ar fi recunoscut că el este autorul, ceilalţi ar fi presupus în mod firesc (şi probabil corect!) că diferitele personaje ale pieselor parodiau insultător diverse persoane reale de la curte. Astăzi, asemenea scrieri nu mai pro voacă nici un fel de reacţii. Dar exigenţele acelei epoci ar fi impus cel puţin nişte procese, dacă nu chiar dueluri. Ascunzîndu-şi identitatea, de Vere a evitat astfel de probleme.

3. Multe dintre sonetele lui William Shakespeare sînt dedicate unei iubite, iar recunoaşterea paternităţii acestor creaţii ar fi pus-o pe soţia sa într-o situaţie delicată.

4. Mult mai grav este faptul că o serie de sonete sînt adresate unui iubit, ceea ce ar putea conduce la concluzia că autorul era homosexual sau bisexual. Indiferent de corectitudinea acestea interpretări (pe care, totuşi, majoritatea criticilor o combat), dacă ar fi recunoscut că el este autorul sonetelor, ar fi provocat nişte bîrfe care i-ar fi afectat familia.

Probabil că, examinate separat, nici unul dintre răspunsurile de mai sus nu e pe deplin convingător. Dar luate laolaltă, ele ar putea constitui într-adevăr explicaţia pentru ascunderea identităţii de către de Vere. Nu trebuie exclusă nici posibilitatea ca el să fi avut şi alte motive de care noi să nu ştim nimic. (De exemplu, s-ar putea ca acordarea pensiei să fi fost condiţionată de respectarea normelor sociale - şi evitarea unor dueluri posibile între curteni - prin nepublicarea nici unui material sub semnătură proprie.)

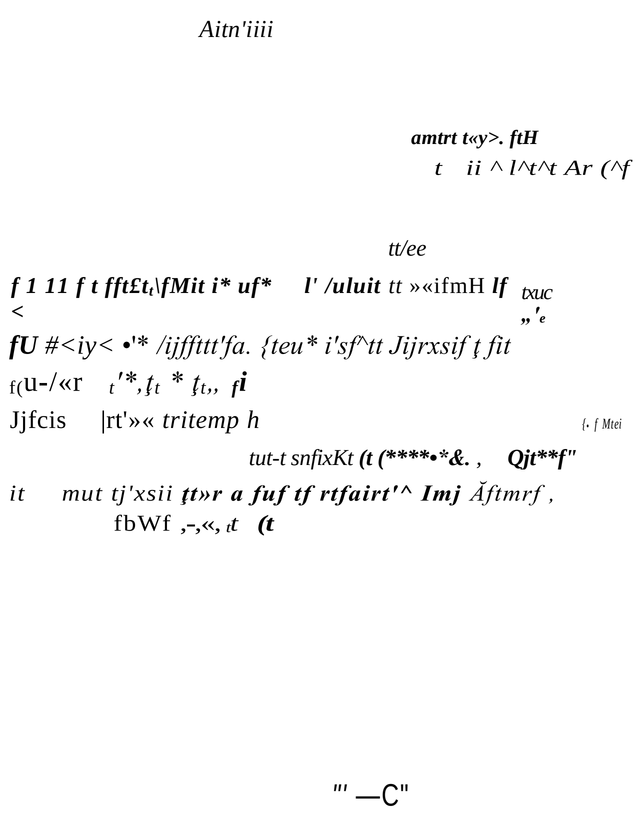
Chiar dacă nu cunoaştem explicaţia completă a gestului lui de Vere, el îndeplineşte toate cerinţele pentru a fi fost William Shakespeare. Şi să reţinem că nimeni altul nu se apropie la fel de mult! în ce mă priveşte, sînt aproape sigur că el este autorul.

O întrebare finală: cum a ajuns totuşi Shakspere să fie considerat autorul pieselor? Această convingere pare să-şi aibă originea în trei referinţe, fiecare dintre ele fiind făcută la cîţiva ani după moartea lui Shakspere şi fiecare dovedindu-se întrucîtva ambiguă. Exceptînd cazul în care se postulează o neobişnuită coincidenţă, se pare că cineva (sau mai mulţi) a comis în mod deliberat o farsă. Cine şi de ce a făcut o asemenea farsă?

Nu putem fi siguri de răspunsul la această întrebare, dar, după toate probabilităţile, farsa a fost comisă de rudele lui de Vere atunci cînd, în jurul anului 1620, au hotărît să-i publice lucrările şi să continue tăinuirea identităţii. Motivele lor erau probabil aceleaşi cu ale lui: teama de scandal (şi probabil şi alte considerente, cum ar fi o promisiune făcută monarhului). Pentru a desăvîrşi înşelăciunea, ei au decis să indice drept autor o altă persoană. Shakspere era alegerea evidentă datorită asemănării numelor. Totodată, întrucît acesta murise de cîţiva ani, nu mai putea da în vileag înşelătoria. Şi fiindcă era puţin cunoscut la Londra şi lumea nu-şi mai amintea de el, prea puţini ar fi putut să-şi dea seama că toată povestea constituia o farsă.

Probabil că această stratagemă a fost relativ uşor de aplicat. Autorii ei 1-au convins pe Ben Johnson, care a scris un poem pentru prefaţa primei ediţii in-folio, să includă două rînduri ambigue care sugerau cu tărie (fără s-o spună direct şi fără să recurgă la alte minciuni mai grosolane) că autorul provenea din Stratford-on-Avon. De asemenea, rudele au făcut

aranjamentele necesare pentru a ridica un monument funerar în apropiere de mormîntul lui Shakspere, cu o inscripţie care include un elogiu puternic (deşi vag ca adresare), întrucît identitatea lui William Shakespeare fusese întotdeauna secretă, cîteva indicii că el ar fi fost de fapt omul din Stratford au fost suficiente pentru inventarea întregii poveşti. Nimeni din acea epocă n-a fost interesat să verifice mai atent versiunea respectivă. (Pe atunci, interesul faţă de biografiile literare era mult mai scăzut ca acum.) în momentul cînd William Rowe scria, în 1709, prima biografie a lui Shakespeare, cei care cunoşteau adevărul muriseră de mult şi mitul „autorului" Shakspere fusese de multă vreme acceptat.



Scrisoare scrisă (în limba franceză) de Edward de Vere la vîrsla de 13 ani

40

FRANCIS BACON

,i>

«: (1561-1626)

Deşi a fost un politician englez de frunte şi şi-a dedicat o mare parte din timp şi energie carierei sale politice, Francis Bacon figurează în această carte exclusiv datorită scrierilor sale filozofice. Prin intermediul acestor lucrări, el a prefigurat o nouă eră în evoluţia ştiinţei - şi-a dat seama că ştiinţa şi tehnologia pot transforma lumea, şi s-a dovedit un susţinător înfocat al investigaţiei ştiinţifice.

Născut la Londra în 1561, Bacon a fost fiul cel mic al unui funcţionar superior din timpul domniei reginei Elisabeta. La doisprezece ani s-a înscris la Colegiul Trinity din Cambridge, dar 1-a părăsit după trei ani, rară să obţină nici o diplomă. De la şaisprezece ani a făcut parte din personalul ambasadorului britanic de la Paris; nici nu împlinise optsprezece ani cînd tatăl său a murit subit, fără să le lase copiilor prea mulţi bani. în aceste condiţii, s-a văzut nevoit să studieze dreptul, iar la douăzeci şi unu de ani a fost admis în barou.

Cariera sa politică a început la scurt timp după aceea. La douăzeci şi trei de ani, a fost ales în Camera Comunelor. Dar, cu toate că avea rude şi prieteni sus-puşi şi era un om deosebit de inteligent, regina Elisabeta s-a opus în permanenţă promovării lui într-o funcţie mai importantă. Unul din motive 1-ar putea constitui atitudinea sa curajoasă din timpul unei sesiuni parlamentare, cînd a votat împotriva unei impozitări susţinute de regină. Deoarece Bacon ducea o viaţă extravagantă şi era veşnic dator (o dată a fost chiar arestat pentru neachitarea unei datorii), n-ar fi trebuit să-şi permită asemenea ieşire.

Bacon a devenit prietenul şi consilierul ducelui de Essex, un tînăr aristocrat foarte cunoscut pentru ambiţiile lui politice. La rîndul său, Essex a fost prietenul şi generosul binefăcător al lui Bacon. Dar atunci cînd, mînat de o ambiţie exagerată, Essex a plănuit detronarea reginei Elisabeta, Bacon 1-a prevenit că va rămîne credincios suveranei. Essex şi-a pus însă planul în aplicare. Acţiunea sa a dat greş, iar Bacon s-a numărat printre aceia care 1-au acuzat pe duce de înaltă trădare. Essex a fost decapitat.şi mulţi i-au reproşat lui Bacon atitudinea sa.

Regina Elisabeta a murit în 1603 şi Bacon a devenit consilierul succesorului ei, regele lacob I. Deşi lacob nu-i urma întotdeauna sfaturile, îl, aprecia pe Bacon. în timpul domniei acestuia, el a avansat constant pe; scară ierarhică, în 1607, a devenit preşedintele baroului, în 1613 a fost numit procuror general, iar în 1618 i s-a acordat funcţia de Lord Cancelar al Angliei, poziţie echivalentă ca importanţă cu cea de ministru al justiţiei în Statele Unite, în acelaşi an a fost ridicat la rangul de baron, iar în 1621 a primit titlul de viconte.

Pe urmă însă, steaua lui norocoasă a apus. Ca judecător, Bacon ac-j ceptase „daruri". Deşi constituia o practică obişnuită, era considerată ile-[1] gală. Adversarii săi politici din Parlament au profitat de această ocazie pentru a-1 înlătura de la putere. Bacon a recunoscut, a fost închis în Turnul Londrei şi amendat cu o sumă însemnată. De asemenea, i s-au retras toate funcţiile. Regele 1-a eliberat destul de repede şi a anulat amenda, dar cariera politică a lui Bacon se încheiase.

Există destule cazuri cînd politicieni de frunte sînt prinşi luînd mită sau înşelînd încrederea alegătorilor. De obicei, aceştia se apără afirmînd că este o practică obişnuită. Dacă ar fi să luăm în serios spusele lor, însemna că nici un politician corupt nu ar trebui pedepsit atîta timp cît se aplică tuturor aceleaşi sancţiuni. Iată însă că Bacon a comentat cu tot altfel condamnarea sa: „Am fost cel mai cinstit judecător pe care 1-a av Anglia în ultimii cincizeci de ani; dar acesta s-a dovedit cel mai corect v de blam pe care 1-a dat Parlamentul în ultimii două sute de ani".

în general, o carieră politică atît de activă ca a sa nu lasă prea mu timp altor activităţi. Dar faima lui Bacon şi prezenţa sa în această carte s datorează scrierilor filozofice, nu activităţii politice. Prima lui operă importantă au constituit-o *Eseurile,* scrise cu mult talent. Ele conţin multe observaţii pătrunzătoare, nu numai asupra problemelor politice, ci şi a celor personale. Iată cîteva afirmaţii semnificative:

Tinerii se pricep mai bine să inventeze decît să judece, să execute decît să sfătuiască. Preferă proiectele noi unora deja existente; ... persoanele în vîrstă sînt prea cîrcotaşe, se gîndesc prea mult înainte de a trece la fapte şi şi-au pierdut gustul aventurii... Ar fi ideal, desigur, ca tinereţea şi bătrîneţea să se combine între ele, ... pentru că virtuţile unei vîrste pot corecta defectele alteia.

DESPRE TINEREŢE ŞI BĂTRÎNEŢE

Cel care este însurat şi are nevastă si copii, a oferit ostatici norocului..,

DESPRE CĂSĂTORIE ŞI BURLĂCIE

(Bacon însuşi a fost căsătorit, dar nu a avut copii.)

Cele mai importante lucrări ale lui Bacon se referă însă la filozofia

ştiinţei. El intenţionase să scrie o mare operă, *Instauratio Magna* (Marea reînnoire), în şase părţi. Prima parte urma să reînnoiască starea prezentă a cunoaşterii noastre; a doua, să descrie o nouă metodă de cercetare ştiinţifică; a treia, să includă o colecţie de date empirice; a patra, să conţină exemplificări ale acestei noi metode ştiinţifice aplicate în practică; a cin-cea, să prezinte cîteva concluzii provizorii, iar ultima, să fie o sinteză a cunoştinţelor rezultate din aplicarea acestei noi metode. Nu este de mirare că o asemenea schemă grandioasă - poate cea mai ambiţioasă de la Aris-totel pînă în prezent - nu a fost realizată niciodată. Cu toate acestea, *Despre însemnătatea şi rolul ştiinţelor* (1605) şi *Novitm Organum* (1620) pot fi considerate primele două părţi ale momentalei lucrări.

Novum Organum (sau *Noul Organon)* este poate cea mai importantă carte a lui Bacon. Reprezintă, de fapt, o pledoarie în favoarea adoptării noii metode empirice de investigaţie. Logica deductivă a lui Aristotel nefiind suficientă, se impunea o nouă metodă de investigaţie, cea induc-tivă. Cunoaşterea nu este ceva cu care începem şi pe marginea căreia tragem concluzii, ci mai degrabă ceva la care ajungem. Pentru a înţelege lumea, trebuie mai întîi s-o *observăm.* Bacon ne recomandă să adunăm faptele şi pe urmă să tragem concluzii pe baza acestor fapte, printr-o metodă de gîndire inductivă. Deşi oamenii de ştiinţă nu au urmat pas cu pas metoda inductivă a lui Bacon, au ţinut seama de ideea generală care se desprinde din ea, şi anume importanţa crucială a observaţiei şi experi-mentului.

Ultima carte a lui Bacon a fost *Noua Atlantida,* o prezentare utopică a unei ţări perfecte, situată pe o insulă fictivă din Pacific. Deşi seamănă cu *Utopia* lui şir Thomas Moore, punctul de vedere a lui Bacon este complet diferit, în cartea lui Bacon, prosperitatea şi bunăstarea ţării sale ideale sînt rezultatul direct al cercetării ştiinţifice. Bacon voia, de fapt, să le dea de înţeles cititorilor că, prin aplicarea inteligentă a cercetării ştiinţifice, europenii ar putea trăi la fel de fericiţi şi prosperi ca cei de pe insula sa mitică.

Se poate afirma, prin urmare, că Francis Bacon a fost primul filozof cu adevărat modern. Viziunea lui era mai degrabă laică decît religioasă (deşi credea cu tărie în Dumnezeu). S-a dovedit mai mult raţional decît superstiţios, mai mult empiric decît logic-deductiv. în plan politic, a fost în primul rînd un practician, nu un teoretician. Şi, pe lîngă formaţia sa clasică şi marele talent literar, Bacon era un pasionat al ştiinţei şi tehnologiei.

Deşi s-a dovedit un englez loial, viziunea sa a depăşit limitele ţării sale. Bacon făcea distincţia dintre trei tipuri de ambiţii: *prima categorie cuprinde dorinţa de a-ţi extinde puterea în propria-ţi ţară, considerată vulgară şi simbolizînd decadenţa, în a doua se încadrează cei care vor să extindă puterea şi dominaţia ţării lor asupra celorlalte. O asemenea dorinţă exprimă mai multă demnitate, dar este la fel de nocivă, în schimb, dacă*

un om doreşte să extindă puterea şi dominaţia rasei umane asupra universului, ambiţia lui... este fără îndoială mai nobilă şi mai măreaţă decît celelalte două.

Deşi Bacon a fost un apostol al ştiinţei, n-a manifestat nici un interes faţă de progresele contemporanilor săi în acest domeniu. I-a ignorat pe Napier (care inventase logaritmii), Kepler şi chiar pe compatriotul său englez, William Harvey. Bacon a sugerat corect că una din formele mişcării putea fi căldura, o idee ştiinţifică importantă; dar în domeniul astronomiei a respins teoria lui Copernic. Totuşi trebuie precizat faptul că Bacon nu a încercat să prezinte un set corect şi complet de legi ştiinţifice. Voia doar să indice ce anume trebuia învăţat. Sugestiile lui ştiinţifice îşi propuneau să fie doar un punct de plecare pentru dezbaterile ulterioare, nu un răspuns final.

Francis Bacon nu a fost prima persoană care a recunoscut utilitatea gîndirii inductive şi şi-a dat seama de foloasele pe care le poate aduce ştiinţa pentru societate. Dar nimeni înaintea lui nu a răspîndit aceste idei cu atîta entuziasm. In plus, talentul scriitoricesc al lui Bacon şi faima sa de om politic au făcut ca atitudinea lui faţă de ştiinţă să aibă un puternic impact asupra contemporanilor săi. în 1662, cînd s-a înfiinţat Societatea Regală din Londra, pentru promovarea cunoaşterii ştiinţifice, fondatorii au declarat că fuseseră inspiraţi de Bacon. Şi cînd s-a redactat marea *Enciclopedie,* în timpul Iluminismului francez, autori ca Diderot şi d'Alambert au recunoscut şi ei că au fost influenţaţi de Francis Bacon. Iar dacă azi *Novum Organum* şi *Noua Atlantida* sînt mai puţin citite decît în trecut, aceasta se datorează faptului că mesajele lor au fost deja acceptate.

„...cei care îşi doresc prieteni doar ca să aibă cui să-şi deschidă sufletul, sînt canibalii propriilor lor inimi... "

FRANCIS BACON, citat din DESPRE PRIETENIE

GALILEO GALILEI

(1564-1642)

Galileo Galilei, marele om de ştiinţă italian care a contribuit mai mult decît oricine la dezvoltarea metodologiei ştiinţifice, s-a născut în 1564, în oraşul Pisa. în tinereţe el a început studiile la Universitatea din Pisa, dar le-a abandonat din motive financiare. Cu toate acestea, Galilei a reuşit, în 1589, să obţină un post de dascăl la respectiva instituţie. După cîţiva ani, s-a dus la Universitatea din Padova şi a rămas acolo pînă în 1610. Din această perioadă datează cele mai multe din descoperirile sale.

Primele realizări importante ale lui Galilei s-au înregistrat în domeniul mecanicii. Aristotel afirmase că obiectele mai grele cad pe pămînt cu o viteză mai mare decît cele uşoare, şi generaţii de învăţaţi acceptaseră fără obiecţii această aserţiune ce aparţinea unei autorităţi necontestate precum filozoful grec. Totuşi, Galilei s-a hotărît să o testeze şi, printr-un şir de experimente, a descoperit în scurt timp că Aristotel se înşelase. Adevărul este că obiectele uşoare şi cele grele cad cu aceeaşi viteză, diferenţele fiind provocate doar de încetinirea provocată de frecarea cu aerul. Deschidem o paranteză pentru a avansa ideea că legenda conform căreia Galilei ar fi efectuat aceste experimente lăsînd să cadă obiectele din vîrful Turnului înclinat din Pisa pare a fi nefondată.

După ce a constatat acest lucru, Galileo a făcut pasul următor. El a măsurat cu atenţie distanţa parcursă de obiectele aflate în cădere într-o anumită perioadă de timp şi a constatat că distanţa respectivă este proporţională cu pătratul numărului de secunde în care s-a produs căderea. Această descoperire (care implică o rată uniformă de accelerare) este semnificativă prin ea însăşi. Şi mai relevant ni se pare faptul că Galilei a reuşit să sintetizeze rezultatele unui şir de experienţe într-o formulă matematică. Extinderea folosirii formulelor şi metodelor matematice este o caracteristică însemnată a ştiinţei modeme.

Printre contribuţiile importante ale lui Galilei se numără şi descoperirea legii inerţiei. Pînă la el, se credea că un obiect în mişcare are tendinţa naturală să-şi încetinească deplasarea şi să se oprească dacă asupra lui nu se exercită acţiunea unor forţe menite să-i menţină mişcarea. Dar experi-

mentele lui Galilei au arătat că acest punct de vedere era greşit. Dacă forţele de încetinire, cum ar fi frecarea, ar putea fi eliminate, un obiect în mişcare ar manifesta în mod natural tendinţa de a continua la nesfîrşit mişcarea. Acest principiu important, pe care Newton 1-a reformulat cu claritate şi 1-a integrat în propriul său sistem ca primă lege a mişcării, este unul dintre principiile vitale ale fizicii.

Ilustrare a legii galileene a pirghiilor, din manualul de fizică Discursuri şi demonstraţii *scris de Galiici*

Telescopul lui Galilei

Cele mai celebre descoperiri ale lui Galilei ţin de domeniul astronomiei. Teoria astronomică de la începutul secolului al XVII-lea se afla într-o efervescenţă creatoare, datorată disputei aprige dintre susţinătorii teoriei heliocentrice a lui Copernic şi adepţii teoriei geocentrice, mai vechi, încă din 1604, Galilei şi-a exprimat convingerea că Nicolaus Copernic avea dreptate, dar în acel moment nu dispunea de nici o metodă pentru a-şi susţine afirmaţia, în 1609, Galilei a auzit de inventarea telescopului în Olanda. Deşi nu exista decît o descriere foarte sumară a dispozitivului, un geniu de mărimea lui Galilei a fost în stare să construiască el însuşi un telescop mult mai bun. Cu acest nou instrument, el şi-a îndreptat talentul de observator spre bolta cerească şi, într-un singur an, a făcut o serie de descoperiri importante.

A studiat Luna şi a văzut că nu era o sferă netedă, ci avea numeroase cratere şi munţi înalţi. Obiectele cereşti - a conchis el - nu sînt deloc nişte sfere netede şi perfecte, ci prezintă acelaşi gen de neregularităţi care pot fi observate şi pe Pămînt. A cercetat Calea Lactee şi a constatat că nu este un corp nebulos, lăptos, ci e compus dintr-un număr imens de stele individuale, aflate însă la distanţe atît de mari, încît privite cu ochiul liber par

a fi contopite. A studiat planetele şi a observat patru sateliţi care se roteau în jurul lui .lupîter. Aceasta era o dovadă clară că un corp astronomic se poate roti şi în jurul altor planete în afara Pâmîntului. A cercetat Soarele şi a descoperit petele solare. (De fapt, alţi cercetători au remarcat prezenţa petelor solare înaintea lui, dar Galilei şi-a făcut publice observaţiile cu mai multă convingere şi a adus petele solare în atenţia lumii ştiinţifice.) El a mai constatat că planeta Venus are faze destul de similare cu acelea ale lunii. Aceasta a devenit o dovadă concludentă în sprijinul teoriei co-perniciene conform căreia Pămîntul şi toate celelalte planete se rotesc în jurul Soarelui.

Inventarea telescopului şi seria de descoperiri care i-au urmat 1-au făcut pe Galilei celebru. Cu toate acestea, adeziunea la teoria lui Copermc i-a atras adversitatea unor importante cercuri ecleziastice, ceea ce a tăcut ca în 1616 să i se interzică orice referire la ipoteza lui Copermc în cursurile sale universitare. Galilei a fost iritat din cauza acestei restricţii timp de mai mulţi ani. La moartea papei, în 1623, pe scaunul pontifical a urcat un ad-mirator al lui Galilei, papa Urban al Vlll-lea. Un an mai tîrziu, acesta a sugerat (deşi întrucîtva ambiguu) că interdicţia n-ar mai fi valabilă.

Galilei şi-a consacrat următorii şase ani elaborării celebrei sale lucrări *Dialog despre cele două sisteme principale ale lumii.* Această carte, ce cuprinde o expunere măiastră a dovezilor favorabile teoriei heliocentrice, a fost publicată în 1632 *cu* aprobarea, cenzori lor Bisericii. Cu toate aces-tea, autorităţile ecleziastice au reacţionat prompt la apariţia cărţii, iar Galilei a fost adus în scurt timp în faţa Inchiziţiei din Roma, sub acuzaţia de a fi încălcat interdicţia din 1616.

După toate probabilităţile, mulţi reprezentanţi ai Bisericii erau nemulţumiţi de decizia judecării unui savant eminent. Chiar şi din punctul de vedere al legislaţiei religioase a vremii, acuzaţiile aduse lui Galilei erau şubrede, astfel că renumitul om de ştiinţă a primit o sentinţa uşoară. Nu a fost condamnat la închisoare, ci doar la domiciliu forţat în propria sa vilă confortabilă din Arcetri. Teoretic, n-avea dreptul să primească nici un fel de musafiri, dar această prevedere nu â fost respectată. Singura sa pedeapsă efectivă a constituit-o dezavuarea în public a ideii potrivit căreia Pămîntul se mişcă în jurul Soarelui. Omul de ştiinţă în vîrstă de şaizeci şi nouă de ani a făcut acest lucru în faţa tribunalului. (Este bine cunoscută relatarea, probabil lipsită de o bază reală, conform căreia, după ce şi-a încheiat discursul de retractare, Galilei s-a uitat în pămînt şi a şoptit: „Şi totuşi se învîrteşte.") La Arcetri, el a continuat să scrie lucrări de meca-nică. Acolo a şi a murit, în anul 1642.

Enorma contribuţie a lui Galilei la progresul ştiinţei a fost recunoscută de multă vreme. Importanţa lui constă parţial in descoperirile sale ştiinţifice, cum ar fi legea inerţiei, inventarea telescopului, observaţiile astronomice, gemul sau în demonstrarea ipotezei heliocentrice. Mult mai însemnat este

însă rolul jucat în dezvoltarea metodologiei ştiinţei. Majoritatea filozofilor naturali care 1-au precedat, preluîndu-si ideile de la Aristotel, au făcut observaţii calitative şi au categorisit fenomenele. Dar Galilei a măsurat fenomenele, recurgînd la aprecieri cantitative. Acest accent pus pe măsurătorile cantitative atente a devenit ulterior trăsătura fundamentală a cercetării ştiinţifice.

După toate probabilităţile, Galilei a imprimat mai mult decît oricine un caracter empiric cercetării ştiinţifice. El a fost primul care a insistat asupra necesităţii efectuării experimentelor, respingînd ideea că problemele ştiinţifice pot fi rezolvate prin invocarea unei anume autorităţi, fie că era vorba de sentinţele Bisericii ori de aserţiunile lui Aristotel. De asemenea, s-a declarat împotriva recursului la scheme deductive complexe care nu se bazau ferm pe experimente, învăţaţii medievali au discutat îndelung ce *ar trebui* să se întîmple şi *de ce* se întîmplă anumite lucruri, dar Galilei a insistat să efectueze experienţe menite să determine *ce anume* s-a petrecut cu adevărat. Atitudinea sa ştiinţifică era răspicat non-mistică. In această privinţă, el a fost chiar mai modera decît unii dintre succesorii săi, printre care şi Newton.

Turnul înclinat din Pisa, de unde se spune că Galilei ar fi demonstrai legile căderii corpurilor

Ar mai trebui consemnat totuşi faptul că Galilei a fost un om profund religios. In pofida procesului şi a condamnării sale, el nu a respins nici religia, nici Biserica, ci doar încercarea autorităţilor ecleziastice de a frîna cercetările în domeniul ştiinţific. Generaţiile ulterioare 1-au admirat pe bună dreptate pe Galilei ca simbol al revoltei împotriva dogmatismului şi a tentativelor autori ţariste de a înăbuşi libertatea de gîndire. Totuşi, mult mai important este rolul pe care 1-a jucat în fundamentarea metodologiei ştiinţifice moderne.

JOHANNES KEPLER

(1571-1630)

Johannes Kepler, cel care a descoperit legile mişcării planetelor, s-a născut în 1571, în oraşul Weil der Stadt, din Germania. Cu douăzeci şi opt de ani în urmă apăruse celebra carte a lui Copernic, *De revolutionibus orbium coelestium,* în care autorul lansa teoria conform căreia planetele se rotesc înjurai Soarelui, nu al Pămîntului. Kepler a studiat la Universitatea din Tiibingen, pe care a absolvit-o în 1588, iar după trei ani şi-a luat doctoratul. Majoritatea oamenilor de ştiinţă din acea vreme refuzau să accepte teoria heliocentrică a lui Copernic. Dar în timp ce se afla la Tubingen, Kepler a asistat la o prezentare inteligentă a ipotezei heliocentrice şi în scurt timp şi-a însuşit-o.

După ce a plecat de la Tubingen, Kepler a predat cîţiva ani la Academia din Graz, perioadă în care a scris prima sa carte despre astronomie (1596). Deşi teoria propusă de Kepler a fost infirmată, a dezvăluit atît de clar talentul în materie de matematică şi originalitatea gîndirii autorului său, încît marele astronom Tycho Brahe i-a propus să lucreze ca asistent al său la observatorul de lîngă Praga.

Kepler a acceptat oferta şi a început să colaboreze cu Tycho Brahe din ianuarie 1600. Un an mai tîrziu, Tycho a decedat, dar Kepler se remarcase atît de mult între timp, încît Rudolf al II-lea, împăratul Sfîntului Imperiu Roman, l-a numit imediat matematician imperial, în locul lui Tycho, funcţie pe care a deţinut-o tot restul vieţii.

Ca succesor al lui Brahe, Kepler a moştenit imensul volum de observaţii atente asupra planetelor, realizate de Tycho pe parcursul întregii sale activităţi. Deoarece Tycho, ultimul mare astronom înainte de inventarea telescopului, a fost şi cel mai atent observator al vremii sale, însemnările lui erau de o valoare inestimabilă. Kepler considera că o analiză matematică riguroasă a studiilor lui Tycho îi va permite să determine în mod clar care din cele două teorii referitoare la mişcarea planetelor era corectă: cea heliocentrică a lui Copernic, cea mai veche, geocentrică, a lui Ptole-meu sau, poate, o a treia teorie, propusă de Tycho însuşi. După ani de calcule istovitoare, Kepler a descoperit, spre uimirea sa, că observaţiile lui Tycho nu susţineau nici una din cele două teorii existente!

în cele din urmă, Kepler şi-a dat seama care era problema. La fel ca Tycho Brahe, şi Copernic pornise de la premisa că orbitele planetare au forma unor cercuri sau combinaţii de cercuri, cînd de fapt ele nu erau circulare, ci elipsoidale.

Chiar şi după ce a descoperit soluţia de bază, au mai trecut luni de zile de calcule complicate menite să demonstreze în ce măsură teoria sa corespundea observaţiilor lui Tycho. Importanta sa lucrare, *Astronomia Nova,* publicată în 1609, a prezentat primele două legi ale mişcării planetelor. Prima lege stipulează că fiecare planetă se mişcă în jurul Soarelui pe o orbită eliptică, în centrul căreia se află Soarele. Potrivit celei de-a doua legi, deplasarea unei planete devine mai rapidă pe măsură ce se apropie de Soare; viteza unei planete variază astfel încît ariile descrise de raza vectoare de la Soare la planeta respectivă în intervale egale de timp sînt egale. Peste zece ani, Kepler a dat publicităţii cea de-a treia lege conform căreia cu cît o planetă se află mai departe de Soare, cu atît îşi va încheia mai tîrziu ciclul de revoluţie, pătratul perioadei de revoluţie fiind direct proporţional cu cubul distanţei de la Soare.

Deoarece au furnizat o descriere completă şi corectă a mişcării planetelor în jurul soarelui, legile lui Kepler au rezolvat una din problemele de bază ale astronomiei, a cărei soluţie a fost eludată chiar şi de genii ca Galileo şi Copernic. Bineînţeles, Kepler n-a explicat *de ce* planetele se mişcă pe orbitele lor, problema fiind elucidată mai tîrziu, în acelaşi secol, de Isaac Newton. Dar legile lui Kepler au constituit un preludiu vital pentru marea sinteză a lui Newton. („Am reuşit să văd mai departe decît alţi oameni, a spus Newton odată, pentru că am stat pe umerii unor uriaşi." Fără îndoială, Kepler era unul din uriaşii la care se referea.)

Contribuţia lui Kepler la dezvoltarea astronomiei este comparabilă cu aceea a lui Copernic. Ba chiar în unele privinţe, realizarea lui e mai impresionantă. A fost mai original şi a avut de întîmpinat dificultăţi imense. Tehnicile matematice nu erau atît de avansate la vremea aceea şi nu existau maşini de calcul.

Ţinînd seama de importanţa realizărilor lui Kepler, pare surprinzător că rezultatele lui au fost aproape ignorate la început, chiar şi de un mare om de ştiinţă de talia lui Galileo. (Ignorarea legilor lui Kepler de către Galileo surprinde mai ales datorită faptului că cei doi corespondau şi rezultatele lui Kepler i-ar fi oferit argumente pentru a combate teoria lui Ptolemeu.) Dar chiar dacă alţii nu s-au grăbit să-i aprecieze realizarea, Kepler şi-a dat seama de importanţa ei. Iată ce scria el plin de entuziasm:

Sînt foarte încîntat... Mi-a apărut cartea. Va fi citită fie de contemporanii mei, fie de posteritate — oricum, nu contează de cine anume. N-are decît să aştepte şi o sută de ani un cititor, aşa cum Dumnezeu a aşteptat şase mii de ani să-i înţeleagă cineva creaţia.

Insă treptat, pe parcursul anilor, lumea ştiinţifică a înţeles semnificaţia

legilor lui Kepler. De fapt, mai tîrziu, în cursul aceluiaşi secol, un argument major în favoarea teoriilor lui Newton 1-a constituit chiar faptul că legile lui Kepler derivau din ele. Şi invers, ţinînd seama de legile mişcării ale lui Newton, s-ar putea deduce legile newtoniene ale gravitaţiei din legile lui Kepler. Chiar şi fără asemenea raţionamente, Kepler s-a dovedit destul de perspicace pentru a intui că mişcările planetelor sînt guvernate de forţe care emană din Soare.

în afară de legile mişcării planetelor, Kepler a mai avut cîteva contribuţii minore la dezvoltarea astronomiei. De asemenea, lui îi revin marile merite în dezvoltarea teoriei opticii. Din păcate, ultimii săi ani au fost umbriţi de probleme personale. Germania intra în haosul războiului de treizeci de ani şi oamenii se confruntau cu mari dificultăţi.

Unul din neajunsuri îl constituia imposibilitatea de a-şi primi salariul, împăraţii Sfîntului Imperiu Roman erau răi platnici chiar şi în vreme de pace, iar atunci cînd a izbucnit războiul, situaţia s-a agravat. Kepler, care se căsătorise de două ori şi avea doisprezece copii, trecea prin mari dificultăţi financiare. O altă problemă a fost mama sa, arestată pentru vrăjitorie în 1620. Kepler s-a strădiut din răsputeri s-o salveze şi pînă la urmă a reuşit s-o elibereze înainte de a fi supusă la torturi.

Johannes Kepler a murit în 1630, la Regensburg, în Bavaria. Mormîn-tul său a fost distrus în viitoarea războiului de treizeci de ani. Dar legile lui referitoare la mişcarea planetelor s-au dovedit o piatră funerară mai trainică decît oricare altă lespede din piatră.

WILLIAM HARVEY

(1578-1657)

William Harvey, marele chirurg englez care a descoperit circulaţia sîngelui şi funcţia inimii, s-a născut în 1578, în oraşul Folkestone, din Anglia. Lucrarea lui Harvey, *Tratat anatomic despre mişcarea inimii şi sîngelui la animale,* publicată în 1628, a fost pe drept numită cea mai importantă carte din întreaga istorie a fiziologiei, în fapt, stă la temelia ştiinţei moderne a fiziologiei. Principala importanţă a cărţii constă nu în aplicaţiile ei directe, ci în înţelegerea principiilor fundamentale pe care se bazează funcţionarea corpului omenesc.

Din perspectiva generaţiilor contemporane pentru care circulaţia sîngelui e ceva obişnuit, teoria lui Harvey pare evidentă. Nu acelaşi lucru se poate spune şi despre primii biologi. Aceştia expuneau teorii de tipul:

a) în inimă mîncarea se transformă în sînge;
b) inima încălzeşte sîngele;
c) arterele sînt umplute cu aer;
d) inima fabrică „spiritul vital";
e) sîngele, atît din artere, cît şi din vene, curge cînd încolo, cînd încoace, uneori mergînd spre inimă, alteori dinspre inimă.

Galenus, marele medic al lumii antice, care a efectuat multe disecţii ale inimii şi ale vaselor sanguine, nu a bănuit niciodată că sîngele ar circula. Nici Aristotel nu a intuit acest lucru, deşi biologia era unul din domeniile lui predilecte. Chiar şi după publicarea cărţii lui Harvey, mulţi doctori respingeau ideea că sîngele din corpul uman este constant recircu-lat printr-un sistem închis de vase de sînge, inima reprezentînd forţa motrice a organismului.

Harvey a recurs la un simplu calcul aritmetic înainte de a elabora noţiunea de circulaţie a sîngelui. El a estimat cantitatea de sînge pompată de inimă la fiecare bătaie cam la un litru, în condiţiile în care inima bate de şaptezeci şi două de ori pe minut, o simplă înmulţire conduce la concluzia că în fiecare oră inima trimite în aortă o cantitate de 270 litri de sînge. Dar această cantitate depăşeşte de multe ori greutatea corpului omenesc normal, iar pe cea a sîngelui din acest corp de şi mai multe ori.

Prin urmare, lui Harvey i s-a părut evident că acelaşi sînge era recirculat şi ajungea din nou la inimă. După formularea ipotezei, el a petrecut nouă ani facînd experienţe şi observaţii atente pe marginea circulaţiei sîngelui.

în cartea sa, Harvey arată clar că arterele poartă sîngele care pleacă de la inimă, iar venele pe cel care intră în inimă, în lipsa unui microscop, Harvey nu a putut vedea capilarele, acele vase minuscule care transportă sîngele de la cele mai mici artere la vene, dar a dedus, corect, existenta lor. (Capilarele au fost descoperite de biologul italian Malpighi, la cîţiva ani după moartea lui Harvey.)

De asemenea, el a afirmat că inima are rolul de a pompa sumele în artere. In această privinţă, teoria lui Harvey era corectă în esenţă. Mai mult, el a prezentat foarte multe dovezi experimentale, cu argumente foarte pertinente în sprijinul teoriei sale. Deşi la început aceasta a întîmpinat o puternică opoziţie, spre sfirşitul vieţii lui, ea era deja acceptată pe scară largă.

Harvey explicindu-i ideile sale regelui Caro/ I

Harvey a lucrat şi în domeniul embriologiei. Deşi mai puţin importante decît cercetările legate de circulaţia sîngelui, nici acestea din urmă nu s-au dovedit lipsite de însemnătate. A fost un observator atent a cărui

carte *Despre naşterea animalelor,* publicată în 1651, a marcat începutul studiului modern al embri ologi ei. Ca şi Aristotel, de care a fost puternic influenţat, Harvey s-a opus teoriei preformării - ipoteză potrivit căreia embrionul, chiar în cele mai timpurii faze, prezintă structura exterioară a animalului adult, doar la o scară redusă. Harvey a presupus, corect, că structura finală a embrionului se dezvoltă treptat.

Harvey a avut o viaţă lungă, interesantă şi plină de succese. Nici nu împlinise douăzeci de ani, cînd a intrat la *Caius College* al Universităţii din Cambridge. In 1600 s-a dus în Italia să studieze medicina la Universitatea din Padova, la vremea aceea probabil cea mai bună şcoală medicală din lume. (De remarcat că, în timpul studiilor lui Harvey, la Padova era profesor Galilei, dar nu se ştie dacă cei doi s-au întîlnit vreodată.) Harvey şi-a luat diploma în medicină la Padova, în 1602. Apoi s-a întorşi în Anglia, unde a făcut o lungă şi foarte apreciată carieră de doctor. Printre j pacienţii lui s-au numărat doi regi ai Angliei (lacob I şi Carol I), precum; şi eminentul filozof Francis Bacon. i Harvey a predat anatomia la Colegiul![1] Medicilor din Londra, iar la un moment dat a fost chiar ales preşedinte al colegiului, dar a refuzat postul. Pe lingă practica sa privată, timp de mulţi ani a fost medic-şef al spitalului Sfin-tul Bartolomeu din Londra. Publicarea cârtii sale despre circulaţia sîngelui, în 1628, 1-a făcut celebru în întreaga Europă. Harvey a fost căsătorit, dar nu a avut copii. A murit în 1657, la Londra, în vîrstă de şaptezeci şi nouă de ani.

Flustraţie din lucrarea Iui William Harvey, Tratat anatomic despre mişcarea inimii şi sîngelui la animale.

RENE DESCARTES

(1596-1650)

i Rene Descartes, faimosul filozof, om de ştiinţă şi matematician francez, s-a născut în 1596 în satul La Haye. în tinereţe a urmat cursurile unei selecte şcoli iezuite - Colegiul din La Fleche. La vîrsta de douăzeci de ani, Descartes obţine o diplomă în drept la Universitatea din Poitiers; dar n-avea să practice niciodată avocatura. Deşi primise o instruire excelentă, Descartes nutrea convingerea că puţine din cunoştinţele dobîndite în fiecare domeniu, cu excepţia matematicii, erau temeinice, în loc să continue instruirea şcolară, el a decis să călătorească prin Europa şi să vadă lumea cu propriii ochi. Familia sa era destul de bogată, aşa că îşi putea permite să voiajeze nestingherit.

Din 1616 şi pînă în 1628, Descartes a călătorit mai tot timpul. A servit în diverse armate (olandeză, bavareză, maghiară), dar se pare că nu a participat la nici o bătălie. A vizitat Italia, Polonia, Danemarca şi alte ţări. în aceşti ani, a formulat ceea ce el credea a fi o metodă generală de descoperire a adevărului. La vîrsta de treizeci şi doi de ani, Descartes s-a decis să pornească de la această metodă în încercarea de a elabora o concepţie globală despre lume. S-a stabilit în Olanda, unde avea să trăiască în următorii douăzeci şi unu de ani. (A ales Olanda fiindcă acolo exista o libertate intelectuală mai mare şi pentru că prefera să se distanţeze de viaţa socială din Paris).

In 1629, a scris *Reguli pentru călăuzirea spiritului,* o carte în care îşi expunea metoda. (Cartea era, totuşi, incompletă şi probabil că Descartes nu avusese intenţia să o publice; a văzut lumina tiparului la peste cincizeci de ani de Ia moartea sa.) între anii 1630 şi 1634, Descartes şi-a aplicat metoda în studiul ştiinţelor. Pentru a-şi aprofunda cunoştinţele de anatomie şi fiziologie, a făcut disecţii. A întreprins cercetări independente foarte importante în optică, meteorologie, matematică şi alte cîteva domenii ale ştiinţei.

Descartes intenţiona să-şi prezinte rezultatele într-o carte numită *Le Monde* (Lumea). Totuşi, în 1633, cînd cartea era aproape terminată, a aflat că autorităţile ecleziastice îl condamnaseră pe Galilei pentru că susţinuse teoria lui Copernic despre mişcarea Pămîntului în jurul Soarelui. Deşi în

Olanda nu exista riscul să fie deferit Bisericii Catolice, el a considerat că ;ste mai prudent să nu publice cartea, pentru că în ea apărea teoria lui ^opernic. în locul acestei lucrări, Descartes a editat opera sa cea mai 'aimoasă, *Discurs asupra metodei, pentru a ne conduce bine raţiunea şi pentru a căuta adevărul în ştiinţe* (De obicei menţionată în forma abreviată *Discurs asupra metodei).*

Discursul a fost scris în franceză, nu în latină, pentru ca toţi oamenii nteligenţi să îl poată citi, inclusiv cei care nu aveau o educaţie clasică. Autorul a anexat la *Discurs* trei eseuri în care dădea exemple de descoperiri personale făcute prin folosirea propriei metode, în prima anexă, *Optica,* Descartes a prezentat legea refracţiei luminii (descoperită, totuşi, înainte, de către Willebrord Snell). A vorbit şi despre lentile şi diverse instrumente optice; a descris funcţionarea ochiului şi diversele sale disfuncţiuni; a prezenat o teorie a luminii care s-a constituit într-un text preliminar la teoria ondulatorie de mai tîrziu, a lui Christiaan Huygens. A doua anexă reprezena abordarea modernă a meteorologiei. Se vorbea despre nori, ploaie şi vînt şi se dădea o explicaţie corectă a curcubeului. Descartes a adus argumente mpotriva teoriei potrivit căreia căldura constituia un fluid invizibil, for-mulînd concluzia corectă că ar fi o formă de mişcare internă. (Dar ideea
\isese deja exprimată de către Francis Bacon şi alţii.) în a treia anexă, *Geometria,* Descartes a prezentat cea mai importantă contribuţie dintre toate, nventarea geometriei analitice. Aceasta a constituit un pas important înainte al matematicii, care a prefigurat calculul infinitezimal al lui Newton.
Poate partea cea mai interesantă a filozofiei lui Descartes este maniera n care îşi începe expunerea. Conştient de marele număr de idei incorecte unanim acceptate, Descartes şi-a zis că pentru a ajunge la adevăr trebuie să pornească de la zero. Prin urmare, a început prin a se îndoi de tot ce i spuseseră profesorii, de toate convingerile sale la care ţinea cel mai mult, de toate ideile sale de bun-simţ - chiar şi de existenţa lumii exte-•ioare, ba chiar şi de propria viaţă - într-un cuvînt, *de tot.*

Aceasta, bineînţeles, a generat o problemă: cum este posibil să treci peste o asemenea îndoială universală şi să obţii cunoştinţe temeinice despre *orice?* Cu toate acestea, Descartes, printr-un recurs la metafizică, a "euşit să dovedească, spre propria sa satisfacţie, că el însuşi există („Cuget, deci exist"), că atît Dumnezeu, cît şi lumea exterioară există. Acestea au ost punctele de început ale teoriei lui Descartes.

Importanţa metodei lui Descartes prezintă două aspecte. Mai întîi, el a ?us în centrul sistemului său metafizic întrebarea epistemologică: „Care este originea cunoaşterii umane?" Filozofii de dinaintea lui au încercat să descrie natura lumii. Descartes ne învaţă că la o asemenea întrebare nu se)oate răspunde satisfăcător decît în conjuncţie cu întrebarea „De unde ştiu?"

In al doilea rînd, Descartes sugerează că n-ar trebui să începem cu *:redinţa,* ci cu *îndoiala.* (Este exact reversul atitudinii Sfîntului Augustin şi

a majorităţii teologilor medievali, care acordau prioritate credinţei). E adevărat că în continuare Descartes ajunge la concluzii teologice ortodoxe. Cititorii săi au acordat însă mai multă atenţie metodei pe care o promovase, decît concluziilor la care a ajuns. (Temerile Bisericii că scrierile lui Descartes se vor dovedi în cele din urmă subversive erau destul de justificate.)

în filozofia sa, Descartes face distincţia dintre gîndire şi obiectele materiale, şi în această privinţă susţine un dualism foarte riguros. Ideea nu era nouă, dar scrierile lui Descartes au stimulat discuţiile filozofice asupra subiectului. Problemele pe care le-a formulat el i-au incitat pe filozofi de-a lungul timpului şi încă nu au fost rezolvate.

Un impact la fel de puternic a avut concepţia lui Descartes despre universul fizic. El credea că principiul de funcţionare a întregii lumi - cu excepţia lui Dumnezeu şi a sufletului omenesc - este mecanic, şi că prin urmare toate evenimentele naturale pot fi explicate prin cauze mecanice. Din acest motiv, el respingea pretenţiile astrologiei, magiei, precum şi toate explicaţiile teleologice ale evenimentelor. (Cu alte cuvinte, el a căutat cauze mecanice directe şi a combătut ideea conform căreia evenimentele s-ar produce spre a servi unui scop final oarecare şi îndepărtat.) Din punctul de vedere al lui Descartes, animalele sînt, în esenţă, nişte maşini complicate şi corpul omenesc este şi el subiect al unor legi obişnuite ale mecanicii. Ulterior, aceasta a devenit una din ideile fundamentale ale fiziologiei.

Descartes a pledat în favoarea cercetării ştiinţifice şi nutrea convingerea că aplicaţiile ei practice ar putea fi benefice societăţii. După părerea lui, oamenii de ştiinţă ar trebui să evite noţiunile ambigue şi să încerce să descrie lumea prin ecuaţii matematice. Toate acestea au o tentă foarte modernă, însă Descartes, deşi a făcut el însuşi observaţii, n-a subliniat niciodată cu adevărat importanţa crucială a experimentelor în cadrul metodei ştiinţifice.

Celebrul filozof britanic Francis Bacon se referise, cu cîţiva ani înainte de Descartes, la necesitatea cercetării ştiinţifice şi la beneficiile rezultate ca urmare a aplicării acesteia. Nici celebra maximă „Cuget, deci exist" nu îi aparţine; ea fusese formulată cu peste 1200 de ani mai devreme, de către Sfintul Augustin. De asemenea, „dovada" lui Descartes privind existenţa lui Dumnezeu nu e decît o variaţie a argumentului ontologic invocat pentru prima oară de Sfintul Anselm (1033-1109).

In 1641, Descartes a publicat o altă carte celebră, *Meditaţiile,* iar în 1644 i-a apărut lucrarea *Principii de filozofie.* Ambele au fost scrise iniţial în latină, dar în 1647 au apărut traduceri în franceză.

Deşi Descartes era un scriitor desăvîrşit, cu un stil fermecător, *tonul* scrierilor sale este surprinzător de învechit, într-adevăr, adeseori el ne sugerează un scolastic medieval, poate şi din cauza abordării sale raţionaliste. Prin contrast, Francis Bacon, deşi s-a născut cu treizeci şi cinci de ani înaintea lui Descartes, adoptă un ton destul de modern.

După cum reiese din scrierile sale, Descartes credea cu tărie în Dumnezeu, considerîndu-se un bun catolic. Cu toate acestea, autorităţile ecleziastice nu apreciau ideile sale, ba, mai mult, operele lui Descartes au fost incluse în *Indexul* catolic al cărţilor interzise. Chiar şi în Olanda protestantă (la acea vreme probabil cea mai tolerantă tară din Europa), Descartes a fost acuzat de ateism şi a intrat în conflict cu autorităţile.

în 1649, Descartes a acceptat o ofertă financiară generoasă din partea reginei Christina a Suediei, care 1-a invitat la Stockholm pentru a-i fi meditator particular. Lui Descartes îi plăceau încăperile încălzite şi somnul de dimineaţă. A fost extrem de mîhnit cînd a aflat că regina dorea ca lecţiile să fie ţinute la ora cinci dimineaţa. Descartes s-a temut că aerul rece al dimineţii o să-i provoace moartea şi, într-adevăr, aşa s-a întîmplat. La doar patru luni de la sosirea în Suedia, în februarie 1650, Descartes s-a stins din viaţă.

Deşi n-a fost niciodată căsătorit, Descartes a avut totuşi un copil care, din nefericire, a murit la o vîrstă fragedă.

Filozofia lui Descartes a fost criticată cu înverşunare de mulţi contemporani de-ai săi, în parte pentru că aceştia intuiau că ea implica un raţionament circular. Filozofii din generaţiile ulterioare au subliniat numeroase defecte ale sistemului său şi puţini sînt cei care astăzi îl apără fără rezerve. Dar însemnătatea unui filozof nu depinde numai de corectitudinea sistemului său: prezintă mai mare importanţă măsura în care ideile lui - sau mai degrabă ideile pe care alţii le extrag din scrierile sale - se dovedesc a avea o influenţă semnificativă. Din această perspectivă, nu încape nici o îndoială că Descartes a fost o personalitate importantă.

Cel puţin cinci dintre ideile lui Descartes au avut un impact important asupra gîndirii europene: (a) viziunea sa mecanicistă despre univers; (b) atitudinea sa favorabilă cercetării ştiinţifice; (c) accentul pe care 1-a pus pe folosirea matematicii în ştiinţă; (d) apărarea scepticismului iniţial; (e) atenţia acordată epistemologiei, în plus, trebuie neapărat menţionată ingenioasa sa metodă de reducere a problemelor de geometrie la probleme de algebră, o dată cu descoperirea căreia au fost puse bazele geometriei analitice.

J.t I i C .' t" R *i*
D h LA M H f HO D K
?i>, r 1-K", .j'.l,i *'t t t i* v',.VihrîiH,T U Mi'v vii-1 imao*?*-
t 4 em>r r K iv» VF,
LEŞ M L T l" O R *t S.*

Pagina de gardă a primei ediţii a cărţii Discurs asupra metodei, *1637*

OLIVER CROMWELL

(1599-1658) *jü.*

Oliver Cromwell, strălucitul conducător militar care a dus spre victorie forţele Parlamentului în războiul civil englez, este omul căruia îi revine în cea mai mare măsură meritul pentru instaurarea democraţiei parlamentare ca formă de guvernare a Angliei.

Cromwell s-a născut în 1599 la Huntingdon, în Anglia. Tinereţea şi-a petrecut-o într-o ţară răvăşită de neînţelegeri religioase şi guvernată de un rege care credea cu tărie în monarhia'absolutistă. Cromwell era fermier, gentleman de ţară şi un puritan convins, în 1628, el a fost ales în Parlament; dar n-a deţinut prea mult timp această poziţie, pentru că în anul următor, regele Carol I a decis să dizolve Parlamentul şi să guverneze ţara singur. Regele nu a mai convocat alt Parlament decît în 1640, cînd avea nevoie de bani pentru a porni un război împotriva Scoţiei. Noul Parlament, din care Cromwell a făcut iar parte, a pretins asigurări şi protecţie împotriva unei reluări arbitrare a conducerii de către rege. Dar Carol I nu dorea să fie subordonat Parlamentului, astfel că în 1642 a izbucnit războiul între forţele loiale Parlamentului şi cele credincioase regelui.

Cromwell s-a situat de partea Parlamentului. S-a întors în Huntingdon şi a organizat o formaţiune de cavalerie, cu care a luptat împotriva regelui. în timpul celor patru ani de război, s-a distins prin remarcabila sa abilitate militară. Cromwelî a jucat un rol important atît în bătălia critică de la Marston Moor (2 iulie 1644), care a marcat momentul de cotitură al războiului, cît şi în cea decisivă de la Naseby (4 iunie 1645). în 1646, războiul s-a terminat cu capturarea lui Carol I şi recunoaşterea lui Cromwell 'ca fiind cel mai bun general al parlamentarilor.

Dar pacea n-a fost de durată, pentru că Parlamentul era divizat în facţiuni ale căror scopuri se deosebeau foarte mult; iar regele, care cunoştea situaţia, a reuşit să împiedice încheierea unei înţelegeri. După un an, a izbucnit un al doilea război civil, precipitat de evadarea regelui şi de tentativa sa de a-şi aduna armata. Noul conflict a avut ca rezultat înfrîn-gerea forţelor regale de către Cromwell, eliminarea din Parlament a membrilor moderaţi şi executarea regelui în ianuarie 1649.

Anglia a devenit republică (numită Commonwealth), condusă tempo-•ar de un Consiliu de Stat, al cărui preşedinte era Cromwell. Dar regaliştii m obţinut curînd controlul Irlandei şi Scoţiei şi s-au oferit să-i acorde sprijin fiului regelui executat, viitorul rege Carol al II-lea. A urmat o nvazie încununată de succes atît a Irlandei, cît şi a Scoţiei, de către irmatele lui Cromwell. Lunga serie a bătăliilor s-a terminat în 1652, cu infrîngerea completă a forţelor regaliste.

După încheierea luptelor, au fost puse bazele noii guvernări. Se punea insă problema formei constituţionale a acestei guvernări. Problema n-avea să fie rezolvată în timpul vieţii lui Cromwell. Generalul puritan s-a dovedit capabil să ducă spre victorie forţele opuse monarhiei absolute. Dar nici puterea şi nici prestigiul său nu 1-au ajutat să aplaneze conflictele sociale ale susţinătorilor săi şi să-i determine să adopte o nouă constituţie, pentru ;ă aceste dispute erau strict legate de conflictele religioase care îi despărţeau pe protestanţi unii de alţii şi pe toţi de romano-catolici.

La venirea lui Cromwell la putere, Parlamentul se compunea dintr-o minoritate extremistă, nereprezentativă, aşa-numitul *Rump.* La început, romwell a încercat să ducă negocieri pentru desfăşurarea unor noi alegeri. ;n momentul întreruperii tratativelor, el a dizolvat Rump-ul cu forţa (20-aprilie 1653). De atunci şi pînă la moartea lui Cromwell, survenită în 1658, s-au format şi au fost dizolvate trei parlamente, în tot timpul acesta, Cromwell a condus cu ajutorul armatei. Era un dictator militar autentic. Totuşi, repetatele lui tentative de a institui practici democratice, ca şi •efuzul de a se instala pe tronul care îi fusese oferit, indică faptul că nu se gîndise la dictatură; aceasta i-a fost impusă de incapacitatea susţinătorilor ui de a forma un guvern funcţional.

Din 1653 şi pînă în 1658, Cromwell a condus Anglia, Scoţia şi Irlanda în calitate de Lord Protector. In aceşti ani, Cromwell a oferit Angliei o bună guvernare şi o administraţie ordonată. A revizuit o serie de legi dure şi a luat măsuri pentru îmbunătăţirea sistemului educaţional. Adept al toleranţei religioase, Cromwell le-a permis evreilor să se stabilească din nou în Anglia şi să-şi practice nestingheriţi religia. (Aceştia fuseseră epuizaţi din Anglia cu peste trei secole înainte, de către regele Eduard I). 3e asemenea, Cromwell a dus o politică externă reuşită. A murit de malarie a Londra, în 1658.

I-a succedat fiul său cel mare, Richard Cromwell, dar acesta a condus doar puţin timp. în 1660, pe tronul Angliei s-a instalat Carol al II-lea. Rămăşiţele lui Oliver Cromwell au fost dezgropate şi spînzurate. Dar acest act de răzbunare nu putea ascunde faptul că lupta fusese pierdută de absolutismul monarhic. Conştient de acest lucru, Carol al II-lea nu a încercat să conteste supremaţia Parlamentului. Atunci cînd succesorul său, lacob al J-lea, a vrut să restaureze absolutismul monarhic, a fost repede detronat, n cursul revoluţiei nonviolente din 1668. Visul lui Cromwell din 1640

prinsese viaţă: se instaurase o monarhie constituţională, în care regele era în mod limpede subordonat Parlamentului, şi care practica toleranţa religioasă.

în cele trei secole scurse de la moartea sa, personalitatea lui Oliver Cromwell a fost subiectul unor dispute furtunoase. Numeroşi critici 1-au considerat ipocrit, siiştinînd că, deşi a pretins întotdeauna că militează pentru supremaţia Parlamentului şi că se opune unei conduceri arbitrare, în realitate a instaurat o dictatură militară. Totuşi, potrivit punctului de vedere majoritar, devotamentul Iui Cromwell faţă de democraţie a fost foarte sincer, dar împrejurările ,pe' care nu le-a putut controla 1-au determinat uneori să exercite puteri dictatoriale. S-a făcut observaţia că Oliver Cromwell nu s-a abătut niciodată de la calea cea dreaptă şi că nu a acceptat tronul şi nici instituirea unei dictaturi permanente. Conducerea sa a fost de fapt moderată şi tolerantă.

Cum putem evalua influenţa globală a lui Cromwell asupra istoriei? Desigur, el prezintă importanţă în principal datorită strălucitelor sale victorii asupra forţelor regaliste în timpul războiul civil, înainte de apariţia lui Cromwell, la începutul războiului, forţele parlamentare se găseau într-o situaţie grea. Este foarte posibil ca victoria finală să i se datoreze exclusiv lui. Rezultatul succeselor militare repurtate de Cromwell 1-a constituit menţinerea şi întărirea guvernării democratice în Anglia.

Cromwell refuză coroana Angliei

Nu trebuie să pornim de la premisa că acest lucru s-ar fi întîmplat •icum. în secolul al XVlI-lea, majoritatea Europei se îndrepta spre un)solutism monarhic mai dur; triumful democraţiei în Anglia a fost un yeniment ce venea în contradicţie cu curentul dominant, în anii care au rmat, exemplul democraţiei engleze a avut un puternic impact asupra uminismului francez, a Revoluţiei franceze şi, în final, asupra instaurării iei guvernări democratice în vestul Europei. Este la fel de evident că iumful forţelor democratice în Anglia a jucat un rol decisiv în instaura-;a democraţiei în Statele Unite şi în alte foste colonii britanice, cum ar Canada şi Australia. Deşi Anglia se întinde pe o suprafaţă mică, miocraţia din această ţară s-a extins în zone apreciabile.

Deci Oliver Cromwell a influenţat în mare măsură istoria omenirii. Nu ebuie să uităm, însă, că meritul fundamentării instituţiilor democratice în nglia şi în Statele Unite nu-i revine numai lui, ci şi filozofului John ocke. Aportul lor în această privinţă a fost aproape egal. Este greu de abilit atît importanţa lui Cromwell, care s-a remarcat ca un om de acţiune, t şi cea a lui Locke, care a fost un om al ideilor. Totuşi, ţinînd seama e climatul intelectual din zilele lui Locke, este foarte probabil că idei olitice asemănătoare cu ale lui ar fi apărut oricum, chiar dacă Locke nu ar fi născut niciodată. Pe de altă parte, în absenţa lui Cromwell, forţele arlamentare riscau să piardă războiul civil din Anglia.

l a susţinut că statul nu ar trebui să se amestece în practicarea liberă biei. Locke nu era primul englez care a sugerat tolerarea sectelor btante; totuşi, puternicele argumente pe care le-a prezentat în favoa-bleranţei au dus la creşterea sprijinului public pentru această idee. tnult, Locke a extins principiul toleranţei şi la necreştini-. „... nici Lii, nici mahomedanii nu ar trebui privaţi de drepturile civile ale mii din cauza religiei lor". Totuşi, Locke nu-i trata cu aceeaşi toleranţă htolici, fiindcă ei dau ascultare unui potentat aflat în străinătate, şi nici tei. După standardele actuale, el ar fi considerat foarte intolerant, dar ct este să-1 judecăm în contextul epocii în care a trăit. De fapt, argu-Itele prezentate în favoarea toleranţei religioase au fost mult mai con-tătoare pentru cititorii lui decît excepţiile pe care le-a menţionat. Astăzi, [ial datorită scrierilor lui Locke, toleranţa religioasă se extinde şi asu-I grupurilor iniţial excluse de el.

O importanţă şi mai mare a avut opera lui Locke *Două tratate despre vernare* (1689), în care a prezentat ideile fundamentale ale democraţiei hstituţionale liberale. Cartea aceasta a influenţat profund gîndirea politică[1] L lumea vorbitorilor de engleză. Locke credea cu tărie că fiecare fiinţă Lână posedă drepturi naturale şi că acestea vizau nu numai viaţa şi liber-ea personală, dar şi proprietatea. Scopul principal al guvernării, a afirmat bcke, este acela de a proteja persoana şi proprietatea particulară. Acest met de vedere a fost uneori denumit „teoria guvernului paznic de noapte".

Respingînd noţiunea de drept divin al regilor, Locke a susţinut că pvernele sînt investite cu autoritate numai cu consimţămîntul celor uvernaţi. „Libertatea omului în societate nu este supusă altei puteri pgiuitoare decît cea stabilită prin consens în cadrul naţiunii..." Locke a usţinut cu tărie ideea de contract social. Noţiunea a derivat în parte din crierile unui filozof englez precedent, Thomas Hobbes (1588-1679). Dar, p timp ce Hobbes folosea ideea pentru a justifica absolutismul, în opinia ui Locke contractul social era revocabil:

> *...Ori de cîte ori legiuitorii îndrăznesc să confişte sau să distrugă proprietatea oamenilor, sau să înrobească printr-un act arbitrar, ei intră \in conflict cu poporul, care este scutit de orice supunere de aici încolo, avlnd posibilitatea să recurgă la refugiul pe care Domnul l-a lăsat tuturor oamenilor împotriva forţei şi violenţei.*

De asemenea, „... poporul dispune de puterea supremă de a înlătura sau schimba legiuitorii cînd crede că actul legislativ nu justifică încrede-rea acordată acestora..." Pledoaria lui Locke în formarea dreptului la revoluţie i-a influenţat profund pe Thomas Jefferson şi pe ceilalţi revoluţionari americani.

Deşi era de acord cu principiul separării puterilor, Locke aprecia că '--:~„i ^ trpVmi să fie superior executivului (şi prin urmare şi puterii

n e c a ' crezut cu fermitate în principiul conducem majorităţii, el a subHn at dar că un guvern nu dispune de puteri nelimitate. Majoritatea nu ttebu e ă nesocotească drepturile naturale ale oamenilor, nici nu are dreptul să-i Priveze de dreptul lor la proprietate. Un guvern nu poate sa preia o propnetate în mod legal decît cu acordul celui guvernat. In Amenca, aceasta SeTa fost exprimată prin sloganul *No taxation wthaut representation* (Sa im se perceapă impozite dacă nu se respectă drepturile politice.)

llrmatiFle de mai sus conduc la concluzia că Locke a prefigurat nractictoate ideile Revoluţiei americane cu aproape un secol înaintea acestui eveniment, în special influenţa lui asupra lui Thomas Jefferson este civîrsitoare. Ideile lui Locke au pătruns şi în Europa continentala - mă S Franţa, unde au avut un efect indirect asupra Revoluţiei franceze Ta *Decaratiei Drepturilor Omului* din Franţa. Deşi personalităţi ca Voltaire Thoma J efferson sînt mult mai celebre ca Locke, scrienle filozofului Liez le-au precedat pe ale lor şi le-au influenţat m mare măsura. Prin urmare mi sa părut corect sa-1 includ şi pe el m aceasta carte.

ANTONY VAN LEEUWENHOEK

(1632-1723)

Antony van Leeuwenhoek, omul care a descoperit microbii, s-a născut în 1632, în oraşul Delft, din Olanda. Originar dintr-o familie din clasa de mijloc, şi-a petrecut cei mai mulţi ani din viaţă la primăria oraşului, unde ocupa un post de funcţionar mărunt.

Marea descoperire a lui Leeuwenhoek s-a datorat pasiunii sale pentru microscopie. Desigur, în vremea aceea nu puteai cumpăra microscoape de la magazin, astfel că Leeuwenhoek a trebuit să-şi construiască singur instrumentele. Nu a fost niciodată un şlefuitor profesionist de lentile şi nici nu a urmat vreo şcoală specială, dar a căpătat o îndemînare cu adevărat remarcabilă, care o depăşea cu mult pe cea a profesioniştilor vremii.

Deşi microscopul fusese inventat cu o generaţie înainte de naşterea lui, Leeuwenhoek nu a recurs la modelele existente. El a şlefuit singur lentile cu distanţe focale foarte mici. Una dintre lentilele care ne-a rămas de la el măreşte de circa 270 de ori şi există indicii că ar fi făcut unele chiar mai puternice.

Leeuwenhoek a fost un observator extrem de răbdător, înzestrat cu o vedere foarte pătrunzătoare şi o curiozitate fără margini. Cu lentilele sale minuscule, el a examinat o mare varietate de materiale, de la părul uman la lichidul seminal al cîinilor, de la apa de ploaie la mici insecte, fibre musculare, ţesutul tegumentului şi multe altele. A făcut ample însemnări şi desene meticuloase ale lucrurilor observate.

Incepînd cu anul 1673, Leeuwenhoek a corespondat cu Royal Society din Anglia, cea mai prestigioasă societate ştiinţifică a vremii, în ciuda carenţelor sale educaţionale (urmase şcoala elementară, dar nu cunoştea altă limbă în afară de olandeză), în anul 1680 a fost ales membru corespondent al societăţii. A fost, de asemenea, şi membru corespondent al Academiei de Ştiinţe din Paris.

Leeuwenhoek s-a căsătorit de două ori şi a avut şase copii, dar nici un nepot. S-a bucurat de o sănătate de fier, ceea ce i-a permis să lucreze şi

în anii bătrîneţii. A primit vizita multor demnitari, inclusiv a ţarului Rusiei (Petru cel Mare) şi a reginei Angliei. A murit în 1723, în Delft, la vîrsta de nouăzeci de ani.

Leeuwenhoek a făcut multe descoperiri importante. A fost cel dintîi care a descris spermatozoidul (1677) şi s-a numărat printre primii cercetători care au observat globulele sîngelui. A combătut teoria generării spontane a formelor inferioare de viaţă şi' a prezentat multe dovezi împotriva acesteia. Astfel, a demonstrat că puricii se înmulţesc la fel ca insectele înaripate.

Cea mai mare descoperire a sa datează din anul 1674, cînd a făcut primele observaţii asupra microbilor. A fost una din acele descoperiri din istoria omenirii care generează altele şi mai importante. Leeuwenhoek a descoperit într-o picătură de apă o întreagă lume nouă, total neaşteptată, colcăind de viaţă. Şi deşi nu ştia încă, această nouă lume prezenta o mare importanţă pentru fiinţele umane, într-adevăr, acele „animalcule" pe care le observase adesea aveau putere de viaţă şi de moarte asupra oamenilor. Ulterior, Leeuwenhoek va descoperi microbi în multe locuri diferite: în fîntîni, în iazuri, în apa de ploaie, în gura şi în intestinele oamenilor. A descris diverse tipuri de bacterii, ca şi de protozoare, şi le-a calculat mărimile.

Nu s-au consemnat aplicaţii ale marii descoperiri a lui Leeuwenhoek pînă în vremea lui Pasteur, cu aproape două sute de ani mai tîrziu. De fapt, întregul domeniu al microbiologici a rămas practic adormit pînă în secolul al XlX-lea, cînd au fost construite microscoape perfecţionate. S-ar putea spune că dacă Leeuwenhoek nu ar fi existat, iar descoperirile lui s-ar fi înregistrat abia în secolul al XlX-lea, ştiinţa ar fi progresat în acelaşi mod. Totuşi, nu se poate nega faptul că Leeuwenhoek este cel care a descoperit microbii şi că datorită lui lumea ştiinţifică a devenit conştientă de existenţa lor.

Leeuwenhoek este uneori privit ca un om care a făcut doar din pură întîmplare o descoperire ştiinţifică aşa de importantă. Afirmaţia e total lipsită de acoperire. Descoperirea microorganismelor a fost o consecinţă firească a construirii de către el a unor microscoape de o calitate fără precedent, ca şi a răbdării şi preciziei sale de observator. Cu alte cuvinte, descoperirea s-a datorat îmbinării îndemînării cu munca ştiinţifică - care sînt la antipodul şansei de moment.

Descoperirea microbilor este una dintre puţinele realizări ştiinţifice cu adevărat importante care pot fi atribuite muncii unui singur om. Leeuwenhoek n-a avut nici un fel de colaboratori. Descoperirea bacteriilor şi a protozoarelor a fost neaşteptată - în nici un caz nu a decurs din dezvoltarea firească a ştiinţei biologice. Acest lucru, împreună cu 'tnportanţa aplicaţiilor descoperirii sale, îl îndreptăţesc să figureze în această carte.

ISAAC NEWTON

(1642-1727)

Natura şi legile ei stăteau ascunse în întuneric:
Dumnezeu a spus, Să fie Newton! Şi totul s-a luminat.

Alexander Pope

Isaac Newton, cel mai mare şi mai influent om de ştiinţă din istoria omenirii, s-a născut la Woolsthorpe, Anglia, în ziua de Crăciun a anului 1642, în acelaşi an în care murea Galilei. Asemenea lui Mahomed, el a văzut lumina zilei după moartea- tatălui său. în copilărie, Isaac a demonstrat o mare aplecare pentru mecanică, fiind şi foarte îndemînatic. Deşi foarte inteligent, nu era atent la ore şi nici nu se remarca prin calităţi deosebite. Ajuns la adolescenţă, mama lui 1-a retras de la şcoală în speranţa că va deveni un bun fermier. Din fericire, ea şi-a dat seama ulterior de adevăratele lui talente şi, la optspreze:e ani, Newton a intrat la Universitatea Cam-bridge. Acolo, el şi-a însuşit rapid cunoştinţele uzuale din domeniul matematicii şi al ştiinţelor, în general, şi nu după mult timp a început să efectueze cercetări independente, între anii douăzeci şi unu şi douăzeci şi şapte ai vieţii sale, el a fundamentat teoriile ştiinţifice care au revoluţionat lumea.

Jumătatea secolului al XVII-lea a reprezentat o perioadă de mare efervescenţă ştiinţifică. Inventarea telescopului pe la începutul secolului marcase o cotitură importantă în studiul astronomiei. Filozoful englez Francis Bacon şi filozoful francez Rene Descartes îi îndemnau pe oamenii de ştiinţa din întreaga Europă să facă abstracţie de autoritatea lui Aristotel şi să se bazeze pe observaţiile şi experimentele proprii. Sugestiile lui Bacon şi Descartes au fost aplicate în practică de Galilei. Observaţiile lui astronomice făcute cu ajutorul recent inventatului telescop au revoluţionat studiul astronomiei, iar experienţele efectuate în domeniul mecanicii au condus la formularea primei legi a mişcării, cunoscută şi ca prima lege newtoniană a cinematicii.

Şi alţi mari oameni de ştiinţă, precum William Harvey, cel care a descoperit circulaţia sangvină, şi Johannes Kepler, care a dezvăluit legile ce guvernează mişcarea planetelor în jurul Soarelui, au adus noi informaţii

esenţiale comunităţii ştiinţifice. Şi totuşi, ştiinţa pură era în general un „divertisment" accesibil doar intelectualilor şi pînă în acel moment nu apăruse nici o dovadă că, aplicată în tehnologie, ea ar putea revoluţiona modul de viaţă al oamenilor, aşa cum prezisese Francis Bacon.

Deşi Copernic şi Galilei au infirmat unele dintre concepţiile ştiinţifice eronate ale anticilor şi au contribuit la o mai bună înţelegere a universului, nu exista un set de principii menite să transforme aceste adevăruri aparent disparate într-o teorie unificată care să permită formularea unor predicţii ştiinţifice. Isaac Newton a fost cel care a dat lumii o asemenea teorie şi a determinat cursul pe care avea să-1 urmeze ulterior ştiinţa.

Newton a manifestat întotdeauna reţineri înainte de a-şi face cunoscute rezultatele şi, cu toate că încă înainte de 1669 formulase ideile fundamentale ale operei sale, multe teorii au fost date publicităţii mult mai tîrziu. Prima dintre descoperirile publicate a constituit-o opera sa epocală privind natura luminii, în urma unor experimente minuţioase, Newton a descoperit ca lumina albă obişnuită este un amestec al tuturor culorilor curcubeului. De asemenea, el a făcut o analiză detaliată a consecinţelor legilor reflexiei şi refracţiei luminii. Pe baza acestor legi, în 1668 el a proiectat şi efectiv a construit primul telescop cu reflexie, exact tipul de telescop care este folosit şi astăzi în majoritatea observatoarelor astronomice din întreaga lume. Aceste descoperiri, la care s-au adăugaj şi rezultatele experimentelor sale în domeniul opticii, au fost prezentate de Newton în faţa Societăţii Regale Britanice atunci cînd a împlinit douăzeci şi nouă de ani.

Fie şi numai realizările sale în materie de optică i-ar fi asigurat lui Newton dreptul să figureze în această carte. Totuşi, ele sînt mult mai puţin importante decît remarcabilele rezultate pe care le-a obţinut în domeniile matematicii pure şi al mecanicii. Astfel, el a descoperit calculul integral, pe care 1-a pus la punct probabil pe cînd avea douăzeci şi trei sau douăzeci şi patru de ani. Această invenţie, cea mai importantă realizare din domeniul matematicii moderne, nu reprezintă doar sămînţa din care au răsărit o bună parte din teoriile matematicii moderne, dar şi un instrument esenţial în absenţa căruia ar fi fost imposibile o mare parte din progresele ulterioare din ştiinţa modernă.

Cu toate acestea, cele mai importante descoperiri ale lui Newton ţin de domeniul mecanicii, ştiinţa care descrie mişcarea obiectelor materiale. Galilei descoperise prima lege a mecanicii, care se referă la deplasarea obiectelor atunci cînd nu sînt supuse unor forţe externe, în practică, desigur, toate obiectele sînt supuse unor forţe externe, şi problema cea mai importantă a mecanicii o constituie determinarea modului cum se mişcă obiectele în astfel de condiţii. Această chestiune a fost elucidată de Newton prin a doua lege a mecanicii, care poate fi considerată pe drept cuvînt cea mai importantă dintre legile fizicii clasice. Potrivit celei de-a doua legi a mecanicii (redată matematic prin ecuaţia *F = mă),* acceleraţia unui

ibiect (respectiv, rata de modificare a vitezei) este egală cu raportul dintre brţa netă ce se exercită asupra acestuia şi masa respectivului obiect. La iceste două legi, Newton a adăugat-o pe cea de-a treia (care stabileşte că)entru fiecare acţiune - forţă fizică - există o reacţiune egală şi de sens ;ontrar), precum şi cea mai celebră dintre legile ştiinţifice, legea gravitaţiei miversale. Acest ansamblu de patru legi alcătuieşte un sistem unitar prin ntermediul căruia practic orice sistem mecanic macroscopic, de la un >endul aflat în oscilaţie pînă la planetele plasate pe orbită în jurul Soare -ui, poate fi cercetat, ceea ce permite formularea unor predicţii cu privire ta comportamentul respectivului sistem. Newton nu s-a mulţumit doar să pormuleze aceste legi ale mecanicii. El însuşi, folosind instrumentele matematice ale calculului infinitezimal, a demonstrat că aceste legi fundamentale pot fi utilizate pentru soluţionarea unor probleme reale.

Legile lui Newton pot fi aplicate şi chiar au fost aplicate la o gamă extrem de largă de probleme ştiinţifice şi de inginerie, încă din timpul vieţii sale s-a consemnat cea mai spectaculoasă aplicare a lor în domeniul astronomiei. Şi în această sferă de activitate, Newton a fost un deschizător de drumuri. In 1687 el şi-a publicat marea opera *Principiile matematice ale filozofiei naturale* (cunoscută mai pe scurt ca *Principia},* în care prezintă legea gravitaţiei şi legile mişcării. Newton a demonstrat cum pot fi folosite aceste legi pentru anticiparea cu precizie a mişcării planetelor în jurul Soarelui. Problema principală a dinamicii astronomice - cu alte ciMnte, problema determinării cu l exactitate a poziţiilor şi a mişcărilor stelelor şi planetelor - a fost prin urmare complet rezolvată de Newton printr-o lovitură magnifică. Din acest motiv, | Newton este adeseori considerat cel mai mare dintre astronomi.

Cum ar putea fi evaluată, aşadar, importanţa ştiinţifică a lui Newton?! Oricine priveşte indexul unei enciclopedii a ştiinţei va găsi mai multe trimiteri (probabil că de două sau de trei ori mai multe) la Newton şi la legile şi descoperirile sale decît la oricare alt om de ştiinţă, în plus, ar trebui să reţinem ce au spus despre el alţi mari savanţi. Leibniz, care nu numai că nu i-a fost prieten lui Newton, dar s-a lăsat antrenat într-o dispută crîncenă cu acesta, scria: „Dacă trecem în revistă matematica de la începuturile lumii pînă la perioada cînd a trăit Newton, constatăm că ceea ce a făcut el reprezintă partea ei cea mai bună". Marele om de ştiinţă francez Laplace afirma: *„Principia* stă mai presus de orice creaţie a geniului uman". Lagrange a susţinut în repetate rînduri că Newton a fost cel mai mare geniu care a trăit vreodată, în vreme ce Ernst Mach scria în anul 1901: „Tot ceea ce s-a înfăptuit în matematică de la Newton încoace a fost o dezvoltare deductivă formală şi matematică a mecanicii pe baza legilor newtoniene". Aceasta constituie probabil explicaţia măreţei realizări a lui Newton: dacă pînă în acel moment ştiinţa reprezentase un amalgam de fapte şi legi izolate, capabilă să descrie unele fenomene, dar fără să poată prezice prea multe, Newton a fost acela care ne-a lăsat un sistem unitar de legi, aplicabile la o gamă uriaşă de fenomene fizice şi care pot fi folosite în formularea unor predicţii exacte.

într-o prezentare atît de succintă, nu este posibil să se descrie toate descoperirile lui Newton, în consecinţă, multe dintre cele mai puţin importante au fost omise, deşi au reprezentat şi ele nişte realizări însemnate. Newton a avut contribuţii importante în domeniul termodinamicii (studiul căldurii) şi acusticii (studiul undelor sonore); a enunţat principiile fizice extrem de importante ale conservării impulsului şi momentului cinetic; a descoperit teorema binomială în matematică şi a dat prima explicaţie convingătoare a originii stelelor.

Prin urmare, se poate afirma că Newton a fost de departe cel mai mare şi mai influent om de ştiinţă din toate timpurile, depăşind ca importanţă aproape toate personalităţile din această carte. După părerea mea, deşi schimbările politice au importanţa lor, putem afirma fără teama de a greşi că majoritatea oamenilor de pe pămînt trăiau, după cinci sute de ani de la moartea lui Alexandru cel Mare, la fel cum trăiseră strămoşii lor în urmă cu cinci secole, în mod similar, în anul 1500 d.Hr., activităţile zilnice ale celor mai mulţi dintre oameni nu se deosebeau de acelea desfăşurate de semenii lor în anul 1500 î.Hr. în schimb, în ultimele cinci secole, o dată cu dezvoltarea ştiinţei moderne, viaţa de zi cu zi a majorităţii oamenilor s-a transformat complet. Ne îmbrăcăm diferit, ne-am schimbat alimentaţia, lucrăm în alte locuri de muncă şi ne petrecem timpul liber cu totul altfel decît o făceau oamenii în anul 1500 d.Hr. Descoperirile ştiinţifice nu au revoluţionat numai tehnologia şi economia, ci au atras după sine transformări radicale în materie de politică, gîndire religioasă, artă şi filozofie. Puţine aspecte ale activităţii umane au rămas nemodificate de revoluţia ştiinţifică şi acesta este motivul pentru care cartea noastră cuprinde atît de mulţi savanţi şi inventatori. Iar Newton nu a fost numai cel mai strălucit dintre toţi oamenii de ştiinţă, ci şi cea mai remarcabilă personalitate din evoluţia teoriei ştiinţifice.

El a murit în anul 1727 şi a fost în-mormîntat la Westminster Abbey, fiind primul om de ştiinţă căruia i s-a acordat

O asemenea Onoare.

Newton analizînd o rază de lumină

PETRU CEL MARE

(1672-1725)

Petru cel Mare este considerat, în general, drept unul dintre cei mai reprezentativi ţari ruşi. Deschiderea spre Vest pe care a promovat-o a contribuit din plin la transformarea Rusiei într-o mare putere.

Petru s-a născut în 1672, la Moscova, fiind unicul fiu al ţarului Alexei şi al Nataliei Narişkina, cea de-a doua soţie a sa. Petru nici nu împlinise patru ani cînd a murit tatăl său. Deoarece Alexei avusese treisprezece copii cu prima lui soţie, nu este de mirare că au izbucnit lupte îndelungate şi uneori violente pentru succesiunea la tron. Odată, micul Petru a trebuit să fugă pentru a scăpa cu viaţă. Timp de cîţiva ani, sora vitregă a lui Petru, Sofia, a preluat frîiele puterii ca regentă şi abia în 1689, cînd a fost îndepărtată, Petru a rămas să conducă singur ţara. In 1689, Rusia era o zonă înapoiată, aflată cu secole în urma Europei de Vest, aproape în toate privinţele. Aici iobăgia era în floare - numărul iobagilor creştea, în timp ce drepturile lor se diminuau. Rusia nu cunoscuse nici Renaşterea, nici Reforma. Clerul era ignorant, literatura aproape că nu exista, matematica şi ştiinţa stîrneau dispreţ. Spre deosebire de Europa de Vest, unde Newton publicase de curînd cartea sa, *Principia,* şi unde literatura şi filozofia cunoşteau un mare avînt, Rusia orbecăia în bezna medievală, j Petru a întreprins o îndelungată călătorie în Europa (1697-1698), care avea să marcheze următorii ani ai domniei sale. El a luat cu sine circa două sute cincizeci de oameni în această „grandioasă solie". Călătorind sub pseudonim (Piotr Mihailov), ţarul a avut prilejul să constate unele aspecte care altfel ar fi trecut neobservate. In timpul şederii sale în trăinătate, Petru a muncit temporar ca dulgher de nave pentru compania olandeză East India. A lucrat la şantierele navale regale din Anglia şi a studiat tehnica armelor în Prusia. A vizitat fabrici, şcoli, muzee şi de-pozite militare. A asistat chiar şi la o sesiune a Parlamentului englez. Pe scurt, a învăţat o sumedenie de lucruri despre cultura, ştiinţa, industria şi ehnicile administrative vestice.

în 1698, s-a întors în Rusia şi a iniţiat o serie de reforme menite să nodernizeze şi să asigure deschiderea spre Vest a statului rus. Pentru a

încuraja introducerea tehnologiei şi tehnicilor vestice, Petru a adus mulţi tehnicieni străini în Rusia. A trimis, de asemenea, numeroşi tineri ruşi la studii în Europa de Vest. Pe parcursul domniei sale, Petru a încurajat dezvoltarea industriei şi comerţului. Sub conducerea lui, oraşele s-au mărit şi burghezia a devenit o categorie influentă.

în acea perioadă, s-a construit prima flotă rusească adevărată. Armata a fost reorganizată după modelul vestic, trupele au primit uniforme şi arme moderne şi s-a adoptat stilul militar vestic. De asemenea, Petru a introdus numeroase schimbări în administraţia civilă rusă, promovînd personalul în funcţie de eficienţă, nu de rangul deţinut.

în plan social, Petru a încurajat deschiderea către Vest. A dat un decret prin care interzicea bărbile (deşi mai tîrziu 1-a modificat), îi obliga pe curteni să se îmbrace după moda vestică şi introducea fumatul şi băutul cafelei. Deşi la vremea aceea multe din propunerile lui au întîmpinat o opoziţie acerbă, pe termen lung, politica sa a determinat aristocraţia rusească să adopte pînă la urmă manierele şi cultura vestică.

Evident, Petru considera Biserica Ortodoxă rusă o forţă retrogradă şi reacţionară. Parţial a reuşit s-o reorganizeze şi să preia controlul asupra ei. Petru a înfiinţat şcolile secundare în Rusia şi a încurajat dezvoltarea ştiinţei. A introdus calendarul iulian şi a modernizat alfabetul rus. în timpul domniei sale, a apărut primul ziar rusesc.

Paralel cu aceste reforme interne, Petru a promovat o nouă politică externă, ceea ce s-a repercutat asupra viitorului Rusiei. Sub domnia lui, ruşii au purtat războaie atît cu turcii, în sud, cît şi cu suedezii, în nord. La început a obţinut cîteva victorii împotriva turcilor, cucerind portul Azov în 1696 şi asigurînd accesul Rusiei la Marea Neagră. Mai tîrziu însă, balanţa a înclinat în favoarea turcilor şi în 1711 ţarul a fost obligat să cedeze Azovul.

în războiul împotriva suedezilor, evenimentele s-au desfăşurat exact invers. După cîteva înfrîngeri suferite la începutul luptei, suedezii şi-au adjudecat în final victoria. Rusia s-a alăturat Danemarcei şi Saxoniei în războiul împotriva Suediei, care la vremea aceea era o mare putere militară. (Şi Polonia a declarat mai tîrziu război Suediei.) în bătălia de la Narva, Estonia, în 1700, trupele ruse au suferit o dureroasă înfrîn-gere. Ulterior, regele suedez şi-a îndreptat atenţia spre ceilalţi duşmani ai săi. între timp, Petru şi-a refăcut armata, în cele din urmă, în bătălia dintre Suedia şi Rusia de la Poltava, în 1709, armata suedeză a fost înfrîntă definitiv.

Rusia a cîştigat Estonia şî Letonia, plus o zonă extinsă, în apropierea Finlandei. Deşi regiunea cucerită nu era extrem de mare, avea o importanţă deosebită pentru că îi asigura deschidere la Marea Baltică şi, prin urmare, „o fereastră spre Europa". Pe malurile rîului Neva, pe o parte din pămîntul cucerit de la suedezi, Petru a pus bazele unui nou oraş, Sankt Petersburg,

nde şi-a mutat capitala în 1712. De atunci, Sankt Petersburg a devenit rincipalul punct de legătură dintre Rusia şi Europa de Vest.

Costul ridicat al reformelor şi războaielor purtate de Petru au dus în od inevitabil la impozite suplimentare. Atît taxele ridicate, cît şi re-rmele în sine au nemulţumit o mare parte din populaţie, soldîndu-se cu îteva revolte, înăbuşite nemilos de Petru. Deşi a fost criticat la vremea , azi, atît istoricii ruşi, cît şi cei occidentali îl consideră pe Petru cel mai rălucit ţar al Rusiei.

Era impunător şi ca fizic. Avea în jur de un metru optzeci înălţime, şi înfăţişare plăcută. Vesel şi nestăpînit, dădea dovadă uneori de un umor d. Cîteodată bea peste măsură şi îşi manifesta tendinţe spre violenţă, în ara talentelor sale politice şi militare, Petru a vădit interes pentru tîm-ărie, tehnica tiparului, navigaţie şi construcţia de nave. Un monarh cu evărat original!

Petru s-a căsătorit de două ori. Cu prima lui soţie, Eudoxia, s-a însurat şaptesprezece ani şi au stat împreună doar o săptămînă. Cînd Petru a plinit douăzeci şi şase de ani, a trimis-o la mănăstire, în 1712 a divorţat ea şi s-a căsătorit cu o lituaniană din popor pe nume Caterina. Petru a ut un fiu, Alexei, cu prima lui soţie, dar nu s-a înţeles niciodată cu el. 718, Alexei a fost arestat sub acuzaţia de a fi conspirat împotriva lui îtru. Ulterior a murit în închisoare din cauza torturilor. Petru s-a stins n viaţă la Sankt Petersburg, la începutul anului 1725, la vîrsta de cinci-ci şi doi de ani. A fost urmat la tron de văduva sa, Caterina (a nu se mfunda cu Caterina cea Mare).

Petru cel Mare este prezent în această carte datorită rolului important care 1-a jucat în modernizarea şi deschiderea către vest a Rusiei. In-cît au mai existat şi alţi conducători de ţară care au instituit asemenea reforme, pe bună dreptate se pune în-trebarea de ce Petru a fost inclus în carte, iar ceilalţi nu?

bătălia de la Poltava, forţele ruseşti sub conducerea lui Petru cel Mare au infrînt zdrobitor trupele suedeze

Este adevărat că *astăzi,* în secolul al XX-lea, majorita-tea conducătorilor de state îşi dau seama cît de esenţial este ca naţiunea lor să adopte metodele vestice, mai ales în domeniul ştiinţei şi tehnologiei. Insă, în 1700, oame-

nii nu erau conştienţi de această cerinţă. Importanţa lui Petru rezidă tocmai în faptul că şi-a dat seama de necesitatea modernizării ţării sale, fiind considerat un avangardist. Datorită intuiţiei sale, Rusia, care la urcarea lui pe tron fusese o ţară foarte înapoiată, a depăşit multe regate ale lumii. (Totuşi, ca urmare a progresului rapid înregistrat în Europa de Vest în secolul al XVIII-lea şi al XlX-lea, Rusia n-a mai putut ţine pasul cu aceasta.)

Contrastul cu Turcia, celălalt stat important de la frontierele estice ale Europei, este extrem de izbitor. Turcia şi Rusia au fost amîndouă ţări semieuropene. Timp de două secole, înainte ca Petru să ajungă la tron, Turcia era mai avansată decît Rusia din punct de vedere militar, economic şi cultural. (De fapt, această situaţie se perpetua din cele mai vechi timpuri.) Dar Turcia nu a avut un sultan în jurul anului 1700 care să-şi dea seama de importanţa deschiderii către vest a ţării şi să-şi împingă naţiunea în acea direcţie. Prin urmare, în timp ce Rusia lui Petru a înaintat cu paşi mari, Turcia a progresat în ritm de melc. Abia în secolul al XX-lea, Kemal Atatiirk a iniţiat un program rapid de modernizare a Turciei. Dar, între timp, Rusia devansase cu mult Turcia din punct de vedere industrial şi educaţional.

Azi, bineînţeles, este evident că Rusia a depăşit simţitor Turcia. Dar să presupunem că, în locul lui Petru cel Mare al Rusiei, ar fi existat la vremea aceea un sultan reformator în Turcia. Nu credeţi că ţara ar fi putut deveni o forţă în prezent şi ar fi dominat zona care a devenit acum Asia Centrală Sovietică? (Locuitorii acelei regiuni sînt musulmani, mult mai apropiaţi de turci decît de ruşi.)

Petru cel Mare nu a fost un conducător care s-a lăsat dus de curent, ci o personalitate avangardistă. Probabil că intuiţia sa a schimbat istoria şi a orientat-o pe un drum pe care n-ar fi apucat-o de la sine. Din aceste motive, mi se pare firesc ca el să figureze în această carte.

JOHANN SEBASTIAN BACH

(1685-1750)

Marele compozitor Johann Sebastian Bach a fost primul om care a ombinat cu succes diferitele stiluri naţionale de muzică existente în vestul Europei. Prin reunirea a ce era mai bun în tradiţia muzicală italiană, franceză i germană, el a reuşit s-o îmbogăţească pe fiecare în parte. Fără să fi iobîndit o faimă prea mare în timpul vieţii, Bach a fost pe jumătate uitat n cei cincizeci de ani care au urmat morţii sale. Dar celebritatea i-a rescut constant în următorii o sută cincizeci de ani, iar astăzi este considerat unul dintre cei mai mari compozitori ai tuturor timpurilor; după mii autori, el ar fi chiar cel mai mare.

Bach s-a născut în 1685, în oraşul Eisenach, din Germania. Din fericire, si-a petrecut primii ani de viată într-un mediu în care i-a fost admirat alentul şi încurajate realizările muzicale, într-adevăr, familia Bach se re-narcase în domeniul muzicii, încă dinainte de naşterea lui Johann Sebas-ian. Tatăl lui era un bun violonist, doi dintre fraţii bunicului fuseseră alentaţi compozitori, iar cîţiva dintre verii lui se numărau printre cei mai espectaţi muzicieni.

Mama lui Bach a murit cînd acesta avea nouă ani. Bach a rămas orfan, n perioada adolescenţei, a primit o bursă de studii la Şcoala St. Michael lin Liineburg, în parte din cauza vocii sale frumoase, în parte din conside-ente materiale. A absolvit şcoala în 1702, iar în anul următor i s-a ncredinţat un post de violonist într-o orchestră de cameră, în următorii louăzeci de ani, a avut un mare număr de slujbe, în timpul vieţii, Bach ?i-a cîştigat în primul rînd reputaţia de talentat organist, deşi a fost şi ompozitor, profesor şi dirijor, în 1723, la vîrsta de treizeci şi opt de ani, obţinut postul de cantor la Biserica St. Thomas din Leipzig. A deţinut iceastă funcţie pe parcursul celor douăzeci şi şapte de ani de viaţă rămaşi, murit în 1750.

Bach a cîştigat întotdeauna suficient pentru a-şi întreţine familia; dar m a fost nici pe departe atît de faimos în timpul vieţii ca Beethoven sau VIozart (sau chiar Frederic Chopin ori Franz Liszt). Nu toţi cei care 1-au ingajat i-au recunoscut geniul. La Leipzig, consiliul dorise să angajeze un

„muzician de primă muia". Doar după ce primii doi de pe listă au refuzat, consiliul i-a oferit, fără prea mult entuziasm, postul lui Bach! (Pe de altă parte, peste cîţiva ani, cînd a vrut să-şi părăsească postul de organist şi concertmaistru la curtea ducală de la Weimar, ducele nu numai că i-a refuzat cererea, dar 1-a băgat la închisoare. Bach a petrecut peste trei săptămîni în arest pînă ce ducele s-a îmblînzit.)

La douăzeci şi doi de ani, Bach s-a căsătorit cu verişoara sa de gradul doi. Au avut şapte copii, dar soţia lui Bach a murit cînd el abia împlinise treizeci şi cinci de ani. S-a recăsătorit în anul următor, iar cea de-a doua soţie nu numai că 1-a ajutat să-şi crească copiii, dar i-a mai dăruit alţi trei copii. Doar nouă dintre copii i-au supraveţuit lui Bach, iar patru dintre ei au devenit ei înşişi muzicieni reputaţi. Intr-adevăr, talentată familie!

Bach a fost un compozitor prolific. Operele lui includ aproximativ trei sute de cantate, cele patruzeci şi opt de fugi şi preludii din *Clavecinul bine temperat,* minimum o sută patruzeci de alte preludii, peste o sută de alte compoziţii pentru clavecin, douăzeci şi trei de concerte, patru uver-turi, treizeci şi trei de sonate, cinci mese, trei oratorii şi un mare număr de alte piese. In total, Bach a compus peste opt sute de lucrări muzicale în decursul vieţii sale!

Bach a fost un luteran animat de profunde sentimente religioase. Dornic să pună muzica în slujba Bisericii, a compus în general piese religioase. Nu a încercat să inventeze noi forme de muzică, ci doar le-a ridicat pe cele existente pe cele mai înalte culmi.

în timpul jumătăţii de veac care a urmat morţii lui, muzica lui Johann Sebastian Bach a fost în general ignorată. (Trebuie totuşi remarcat faptul că cei mai mari muzicieni ai epocii - Haydn, Mozart şi Beethoven - *au apreciat* geniul lui Bach.) Apăruseră noi stiluri muzicale, iar muzica „de modă veche" a lui Bach intrase într-o eclipsă temporară. Dar, după 1800, interesul pentru muzica lui Bach a renăscut, iar de atunci reputaţia şi popularitatea lui sînt în continuă creştere. Bach este mai popular astăzi, în epoca noastră laică, decît în timpul vieţii lui. Intr-adevăr, e straniu că cel care era considerat acum două sute de ani demodat, atît ca stil cît şi ca subiecte, poate fi admirat atît de mult în zilele noastre. Care este cauza imensei sale reputaţii?

în primul rînd, Bach e considerat cel mai bun tehnician dintre toţi compozitorii importanţi. A cunoscut toate resursele muzicale ale timpului său şi le-a folosit fără greş. Astfel, nici un compozitor dinaintea lui Bach nu poate rivaliza cu el în tehnica contrapunctului (tehnică prin care două sau mai multe melodii separate sînt executate în acelaşi timp), în plus, lucrările lui sînt admirate pentru logica şi diversitatea orchestraţiei lor, pentru temele inspirate şi pentru expresivitatea melodiilor.

Din perspectiva celor mai serioşi studenţi în muzică, profunzimea şi complexitatea structurală a muzicii lui Bach este mult mai incitantă decît

operele incomparabil mai accesibile ale majorității celorlalți compozitori. Melomanii ocazionali îl consideră pe Bach un compozitor cam dificil; trebuie să subliniem că această opinie nu este împărtășită de mica elită a muzicii, înregistrările lui se vînd mai bine decît ale oricărui compozitor clasic, cu excepția lui Beethoven. (Pe termen lung, desigur, operele lui Beethoven și Bach sînt ascultate mult mai mult decît acelea ale unui compozitor „popular", care este în vogă o vreme, dar a cărui celebritate se dovedește efemeră.)

Beethoven a compus lucrări care se bucură de o popularitate mai mare și a fost un inovator îndrăzneț, care a influențat mai mult cursul istoriei muzicii. Dar, dacă ar fi să întocmim o listă a celor mai însemnați compozitori, Bach s-ar situa cu siguranță pe locul al doilea.

Pagină din partitura „Preludiu și fugă în re minor", scrisă de J.S. Bach

VOLTAIRE

(1694-1778)

Franţois Mărie Arouet - cunoscut sub pseudonimul de Voltaire - a fost o figură proeminentă a Iluminismului francez. Poet, dramaturg, eseist, romancier, nuvelist, istoric şi filozof, Voltaire s-a erijat într-un apostol al gîndirii libere.

Voltaire s-a născut în 1694 la Paris, într-o familie burgheză. Tatăl său era de profesie avocat. In adolescenţă, Voltaire a studiat la colegiul iezuit Louis-le-Grand, din Paris. După aceea a urmat dreptul o bucată de vreme, dar a renunţat destul de repede. La Paris s-a remarcat încă din tinereţe ca un om spiritual, capabil să compună versuri satirice, însă, în timpul vechiului regim din Franţa, talentele sale puteau fi periculoase, aşa cum s-a şi întîmplat de fapt. Voltaire a fost întemniţat la Bastilia din cauza versurilor sale politice. A stat aproape un an în închisoare, timp în care a scris un poem epic, *Henriade,* care ulterior s-a bucurat de mare succes, în 1718, la scurtă vreme după ce a fost eliberat din închisoare, a asistat la premiera operei sale *Oedip,* care a avut loc la Paris şi a înregistrat un succes răsunător. La douăzeci şi patru de ani, Voltaire era deja celebru, iar în următorii şaizeci de ani a devenit o mare personalitate a literaturii franceze.

Voltaire se pricepea să mînuiască banii la fel de bine ca şi cuvintele, reuşind treptat să facă avere, în 1726 a avut totuşi unele probleme. Era considerat deja cel mai iscusit om în arta conversaţiei din vremea sa (şi poate din toate timpurile), îi lipsea însă modestia pe care unii aristocraţi francezi o pretindeau celor de origine burgheză, în consecinţă, s-a declanşat o dispută publică între Voltaire şi unul din aceşti aristocraţi, cavalerul de Rohan, dispută din care Voltaire a ieşit triumfător. Dar la scurt timp după aceea, cavalerul a tocmit nişte derbedei să-1 bată pe Voltaire şi apoi 1-a întemniţat la Bastilia, de unde a fost eliberat destul de repede, cu condiţia să părăsească Franţa. Forţat de împrejurări, a plecat în Anglia, unde va rămîne în jur de doi ani şi jumătate.

Perioada petrecută de Voltaire în Anglia va marca un moment de cotitură în viaţa sa. A învăţat engleza şi s-a familiarizat cu operele unor personalităţi celebre, cum ar fi John Locke, Francis Bacon, Isaac Newton şi William Shakes-

peare. De asemenea, a cunoscut personal mulţi gînditori englezi ai vremii. Voltaire a fost impresionat de Shakespeare, de ştiinţa şi empirismul englez; dar cel mai mult 1-a fascinat sistemul politic din această ţară. Democraţia engleză şi libertăţile individuale contrastau izbitor cu condiţiile politice din Franţa vremii sale. Nici un lord englez nu putea emite o *lettre de cachet* ca să-1 arunce pe Voltaire în închisoare, iar în caz că era întemniţat pe nedrept, se dădea imediat un *habeas corpus* pentru eliberarea sa.

Cînd s-a întors în Franţa, Voltaire a scris prima sa operă filozofică importantă, *Lettres philosophiques,* cunoscută sub numele de *Scrisori despre englezi.* Acea carte publicată în 1734 marchează cu adevărat începutul Iluminismului francez. In *Scrisori despre englezi,* Voltaire a prezentat o descriere în general favorabilă a sistemului politic englez şi a ideilor lui John Locke şi ale altor gînditori englezi ai vremii. Publicarea cărţii a stîrnit mînia autorităţilor franceze, astfel că Voltaire a fost nevoit să părăsească din nou Parisul.

Şi-a petrecut următorii cincisprezece ani în estul Franţei, la Cirey, unde a fost amantul doamnei du Châtelet, inteligenta şi emancipata soţie a unui marchiz, în 1750, la un an după moartea ei, Voltaire a plecat în Germania, la invitaţia personală a lui Frederic cel Mare al Prusiei. A stat trei ani la curtea lui Frederic, de la Potsdam. La început s-a înţeles bine cu inteligentul şi intelectualul Frederic, dar pînă la urmă cei doi s-au certat, şi Voltaire a părăsit Germania în 1753.

După ce a plecat din Germania, s-a stabilit la o mică moşie de lingă Geneva, unde era la adăpost atît de regele francez, cît şi de cel prusac, însă din cauza ideilor lui liberale, pînă şi Elveţia a devenit nesigură pentru el. Prin urmare, în 1758 s-a mutat la Ferney, la graniţa franco-elveţiană, unde avea două posibilităţi de scăpare în cazul în care intra în conflict cu autorităţile. A rămas acolo douăzeci de ani, timp în care şi-a compus operele literare şi filozofice, a corespondat cu intelectualii de frunte ai Europei şi a primit vizite.

în toţi aceşti ani, producţia literară a lui Voltaire n-a stagnat nici o clipă. A fost un scriitor deosebit de prolific, poate autorul cu cele mai multe opere prezentat în această carte. Scrierile sale însumează peste treizeci de mii de pagini, cuprinzînd poeme în proză, versuri, scrisori personale, pamflete, romane, nuvele, piese de teatru şi cărţi documentate din domeniul istoriei şi filozofiei.

Voltaire a fost întotdeauna un adept al toleranţei religioase, însă pe cînd avea circa şaizeci de ani, a asistat la o cumplită persecuţie a protestanţilor în Franţa. Revoltat, Voltaire a lansat o cruciadă intelectuală împotriva fanatismului religios. A scris un mare număr de pamflete politice. Tot de atunci s-a deprins să-şi încheie scrisorile personale cu cuvintele *Ecrasez l'infame*,* ceea ce înseamnă „striviţi infamia".

'Deviză a lui Voltaire în lupta pentru triumful raţiunii asupra superstiţiei, intoleranţei şi fanatismului religios (n.a).

în 1778, la optzeci şi trei de ani, Voltaire s-a întors la Paris, unde a asistat la premiera noii sale piese, *Irene*. Mulţimea 1-a aclamat ca pe o mare personalitate a Iluminismului francez. A fost vizitat de sute de admiratori, inclusiv de Benjamin Franklin. Dar Voltaire mai avea puţin de trăit. A murit la Paris, pe 30 mai 1778. Din cauza anticlericalismului său făţiş, n-a avut parte de o înmormîntare creştinească, dar treisprezece ani mai tîrziu, revoluţionarii francezi victorioşi 1-au exhumat şi 1-au îngropat în Pantheonul din Paris.

Scrierile lui Voltaire sînt atît de numeroase, încît chiar şi cele mai importante opere ale sale ar fi greu de enumerat într-un articol atît de scurt. Dar chiar mai valoroase decît cărţile sînt ideile de bază pe care le-a promovat pe parcursul carierei sale. Voltaire a crezut cu tărie în libertatea cuvîntului şi a presei. Iată o remarcă frecvent atribuită marelui iluminist francez: „Nu sînt de acord cu ce spui, dar voi apăra pînă la moarte dreptul tău de a spune acest lucru". Deşi Voltaire n-a folosit niciodată aceste cuvinte, ele reflectă în mod sigur atitudinea sa.

Un alt principiu călăuzitor al lui Voltaire a fost credinţa sa în libertatea religiei. Pe parcursul întregii sale cariere s-a opus cu înverşunare intoleranţei şi persecuţiei religioase. Deşi credea în Dumnezeu, Voltaire a criticat cu fermitate dogmele religioase şi a susţinut că religia organizată este o ipocrizie.

Evident, Voltaire nu şi-a închipuit nici o clipă că aristocraţii francezi ar fi fost mai inteligenţi sau mai buni ca el, considerînd că aşa-zisul „drept divin al regilor" era o prostie. Deşi Voltaire însuşi nu se poate compara cu un democrat modern (prefera un monarh puternic, dar luminat), conceptele sale reflectă o respingere categorică a oricăror forme de domnie ereditară. De aceea, nu trebuie să ne surprindă că majoritatea admiratorilor săi au fost adepţii democraţiei. Prin urmare, ideile sale politice şi religioase s-au încadrat în conceptele Iluminismului francez, fiind preluate de liderii revoluţiei din 1789.

Voltaire nu a fost un om de ştiinţă, dar a manifestat interes faţă de acest domeniu şi a susţinut cu fermitate empirismul lui Francis Bacon şi John Locke. A fost de asemenea un istoric capabil şi serios. *Eseul despre moravurile şi spiritul naţiunilor* reprezintă una din cele mai importante opere ale sale. Această carte se deosebeşte de istoriile anterioare sub următoarele două aspecte: în primul rînd, Voltaire a recunoscut că Europa este doar o mică parte a lumii şi, în consecinţă, a consacrat un spaţiu amplu istoriei asiatice; iar în al doilea rînd, a susţinut că istoria culturală prezintă o importanţă mult mai mare decît cea politică. Iată de ce în cartea sa a pus accentul principal pe condiţiile economice şi dezvoltarea artelor, fiind mai puţin preocupat de regi şi de războaiele lor.

Voltaire nu a fost un filozof la fel de original ca multe din personalităţile prezentate în această lucrare. A preluat într-o mare măsură ideile unor

oameni ca John Locke şi Francis Bacon, le-a reformulat şi le-a populaq zaţ. Cu toate acestea, scrierile lui Voltaire, mai mult decît ale celorlalţi, a răspîndit ideile democraţiei, toleranţei religioase şi libertăţii intelectual în Franţa şi în întreaga Europă. Deşi au existat şi alţi scriitori important (Diderot, d'Alembert, Rousseau, Montesquieu etc.) în cadrul Iluminismu francez, trebuie să recunoaştem că Voltaire a fost personalitatea proemi nentă a mişcării, în primul rînd stilul său incisiv, cariera îndelungată ş opera voluminoasă i-au asigurat o audienţă mult mai largă în comparaţii cu oricare alt scriitor. In al doilea rînd, ideile sale şi-au pus pecetea asupri întregii mişcări iluministe. Iar în al treilea rînd, Voltaire le-a devansat c mult pe celelalte personalităţi ale vremii sale. Marea operă a lui Monte; quieu, *Spiritul legilor,* a apărut abia în 1748; primul volum din celeb *Enciclopedie a* văzut lumina tiparului în 1751; iar Rousseau şi-a ser primul eseu în 1750. în schimb, Voltaire şi-a publicat *Scrisorile desp, englezi* în 1734 şi era deja celebru de şaisprezece ani cînd au apărut.
Scrierile lui Voltaire, cu excepţia nuvelei *Candide,* sînt puţin citite azi Insă s-au bucurat de mare popularitate în secolul al XVIII-lea şi, pri urmare, Voltaire a jucat un rol important în schimbarea mentalităţii, cee ce avut drept rezultat izbucnirea Revoluţiei Franceze. De asemene; influenţa lui nu s-a limitat la Franţa. Americani cum ar fi Thomas Jeffd son, James Madison şi Benjamin Franklin i-au cunoscut opera, şi mult din ideile lui Voltaire au fost preluate de tradiţia politică americană.

Funeraliile lui Voltaire

LEONHARD EULER

(1707-1783)

Leonhard Euler, matematician şi fizician suedez din secolul .1 XVIII-lea, a fost unul dintre cei mai străluciţi şi prolifici oameni de . ştiinţă ai tuturor timpurilor. Realizările sale îşi găsesc nenumărate aplicaţii în fizică şi în multe alte domenii ale tehnicii.

Contribuţiile lui Euler în domeniul matematicii şi ştiinţelor sînt pur şi simplu uluitoare. A scris treizeci şi două de cărţi, dintre care multe în două-trei volume, şi sute de articole. Dacă am pune cap la cap scrierile sale, acestea ar forma mai mult de şaptezeci de volume! Geniul lui Euler a îmbogăţit practic fiecare domeniu în parte al matematicii pure şi aplicate, iar realizările sale în materie de fizică matematică îşi găsesc nenumărate aplicaţii.

Euler şi-a propus să demonstreze că legile generale ale mecanicii, formulate în secolul precedent de Isaac Newton, se pot aplica anumitor tipuri de situaţii frecvent întîlnite în fizică. De exemplu, aplicînd legile lui Newton la mişcarea fluidelor, Euler a dedus ecuaţiile hidrodinamicii. De asemenea, pe baza analizei atente a mişcărilor unui corp rigid şi a aplicării principiilor lui Newton, Euler a elaborat un set de ecuaţii care determină complet mişcarea unui corp rigid. Bineînţeles, în practică, obiectele materiale nu sînt complet rigide. Cu toate acestea, Euler şi-a adus o contribuţie importantă la teoria elasticităţii, care descrie modul de deformare a obiectelor solide prin aplicarea unor forţe externe.

Talentul lui Euler s-a manifestat şi în domeniul analizei matematice a problemelor astronomice, mai ales în chestiunea celor trei corpuri (cum se mişcă Soarele, Pămîntul şi Luna sub atracţia lor gravitaţională reciprocă). Acest aspect n-a fost pe deplin elucidat nici pînă în zilele noastre. Printre altele, Euler s-a remarcat ca singurul om de ştiinţă proeminent din secolul al XVIII-lea care a susţinut (în mod corect, după cum se va dovedi ulterior) teoria propagării luminii.

Activitatea laborioasă a lui Euler a constituit adesea un punct de plecare pentru descoperirile matematice care au făcut celebri alţi savanţi. De exemplu, fizicianul francez Joseph Louis Lagrange a elaborat un set de

ecuaţii („ecuaţiile Lagrange") de o mare importanţă teoretică, utilizate în rezolvarea unei largi game de probleme de mecanică, însă ecuaţia de bază a fost descoperită pentru prima oară de Euler şi este cunoscută de obicei sub numele de ecuaţia Euler-Lagrange. Un alt matematician francez, Jean Baptiste Fourier este vestit pentru crearea unei importante tehnici matematice, cunoscută sub numele de *analiza* Fourier. Şi de această dată ecuaţiile de bază au fost descoperite de Leonhard Euler, drept pentru care formulele poartă denumirea Euler-Fourier. Ele îşi găsesc multe aplicaţii în diverse domenii ale fizicii, inclusiv acustica şi teoria electromagnetică.

în matematică, Euler s-a preocupat în special de domeniul calculului, al ecuaţiilor diferenţiale şi al seriilor infinite. Realizările lui în aceste domenii, deşi foarte importante, sînt prea tehnice pentru a fi descrise aici. Contribuţiile lui Euler la calculul variaţiilor şi la teoria numerelor complexe reprezintă baza tuturor dezvoltărilor ulterioare din aceste domenii. Pe lîngă importanţa lor în matematica pură, ambele realizări au o gamă largă de aplicaţii în munca ştiinţifică.

Formula lui Euler, $e^{i6} = cosQ + isinQ$, demonstrează legătura dintre funcţiile trigonometrice şi numerele imaginare şi poate fi folosită pentru aflarea logaritmilor numerelor negative. Aceasta este una dintre cele mai răspîndite formule matematice. Euler a scris şi o carte de geometrie analitică şi a contribuit în mare măsură la dezvoltarea geometriei diferenţiale şi a celei obişnuite.

Deşi Euler s-a preocupat de descoperirile matematice cu aplicaţii ştiinţifice, el a fost interesat şi de matematica pură. Din păcate, numeroasele sale contribuţii la teoria numerelor sînt prea abstracte pentru a fi descrise aici. Euler s-a aplecat, de asemenea, asupra topologiei, o ramură a matematicii care a devenit foarte importantă în secolul al XX-lea.

Şi nu în ultimul rînd, Euler a contribuit la perfecţionarea sistemului nostru actual de calcule matematice. De exemplu, lui îi revine meritul de a fi utilizat literea grecească *K* pentru a reprezenta raportul dintre circumferinţa cercului şi diametrul său. A introdus, de asemenea, multe alte notaţii utile, folosite azi în mo.d curent în matematică.

Euler s-a născut în 1707, la Basel, în Elveţia. A fost admis la Universitatea din Basel în 1720, cînd avea numai treisprezece ani. La început a studiat teologia, dar ulterior a optat pentru matematică. Şi-a luat diploma la şaptesprezece ani, iar la vîrsta de douăzeci a acceptat invitaţia Ecateri-nei I a Rusiei de a preda la Academia de Ştiinţe din Sankt Petersburg. La douăzeci şi trei de ani a devenit profesor de fizică şi la douăzeci şi şase i-a succedat vestitului matematician Daniel Bernoulli, în funcţia de şef al catedrei de matematică. Doi ani mai tîrziu şi-a pierdut vederea la unul din ochi; dar a continuat să lucreze la fel de susţinut, scriind nenumărate articole strălucite.

în 1741, la invitaţia lui Frederic cel Mare al Prusiei s-a mutat la

Academia de Ştiinţe din Berlin. A rămas acolo timp de douăzeci şi cinci de ani, după care s-a întors în Rusia, în 1766. La scurt timp după aceea, şi-a pierdut vederea şi la celălalt ochi. Dar nici această nenorocire nu 1-a demobilizat. Euler avea mare talent pentru calculele mintale şi pînă în anul morţii sale (1783, la Sankt Petersburg, la vîrsta de şaptezeci şi şase de ani) a continuat să scrie articole de calitate în domeniul matematicii. A fost căsătorit de două ori şi a avut treisprezece copii, dintre care opt au murit prematur.

Toate descoperirile lui Euler s-ar fi materializat pînă la urmă, chiar dacă el nu s-ar fi născut. Dar cum ar fi arătat ştiinţa şi lumea modernă dacă aceste descoperiri nu s-ar fi făcut niciodată? In cazul lui Leonhard Euler, răspunsul este cît se poate de evident: ştiinţa modernă şi tehnologia ar fi rămas mult în urmă fără formulele, ecuaţiile şi metodele lui Euler. Dacă răsfoim indexul cărţilor de matematică şi fizică, e imposibil să nu găsim numeroase referiri la: unghiurile lui Euler (mişcarea corpului rigid); constanta lui Euler (seriile infinite); ecuaţiile lui Euler (hidrodinamica); ecuaţiile mişcării ale lui Euler (dinamica corpurilor rigide); formula lui Euler (variabile complexe); numerele lui Euler (seriile infinite); curbele de poligon ale lui Euler (ecuaţii diferenţiale); teorema lui Euler referitoare la funcţiile omogene (ecuaţii diferenţiale parţiale); transformările lui Euler (serii infinite); legea Bernoulli-Euler (teoria elasticităţii); formulele Euler-Fourier (serii trigonometrice); ecuaţia Euler-Lagrange (calculul variaţiilor; mecanică); formula Euler-Maclaurin (metode numerice) - acestea fiind doar cele mai semnificative exemple.

Deci nimeni n-ar avea motive să se întrebe de ce figurează Euler în această carte, alături de alţi oameni de ştiinţă, de talia lui Harvey, Rontgen sau Gregor Mendel. Chiar dacă fiecare dintre aceştia din urmă a descoperit cîte un nou principiu ori fenomen ştiinţific, iar Euler n-a făcut decît să dezvolte cu succes ideile înaintaşilor, extraordinarele sale contribuţii în domeniile matematicii, astronomiei şi mecanicii sînt incontestabile.

HOUSSEAU

(17 778)

Celebrul filozof Jean-Jacques Rousseau s-a nas cutîn 1712 la Geneva. /Iama lui a murit la scurt timp după naşterea sa, i arcind Rousseau avea lumai zece ani, tatăl său a fost exilat din Gene v a' astfe' ca fiul său a ămas de unul singur. La rîndul său, tînărul Jean-J3*^1128 avea să plece şi :1 din Geneva la şaisprezece ani. Mulţi ani Rousssa-11 arătăcit dintr-un loc n altul, fără să aibă o ocupaţie stabilă. A avut itH^6 legături amoroase, nclusiv cu Therese Levasseur, care i-a dăruit cinci copii nelegitimi; ulte-ior aceştia aveau să ajungă la orfelinat, (în cele di n Urmă, la cincizeci şi ase^de ani, s-a căsătorit cu Therese.)

în 1750, la treizeci şi opt de ani, Rousseau a ^evenit brusc celebru, academia din Dijon oferisie un premiu pentru c^ Inai bun eseu, care rebuia să dea un răspuns la întrebarea dacă artele $* Ştiinţele erau sau nu >enefice pentru morală şi societate. Rousseau car^ 'n eseul său ajungea a concluzia că progresul din artă şi ştiinţă *ym* es*e benefic omenirii, a pştigat premiul şi a pornit pe drumul gloriei. Curmat multe alte scrieri, nclusiv *Discursul despre originea inegalităţii* ('1755)' *La Nouvelle Heloise* '1761), *Emile* (1762), *Contractul social* (17-62)Şi *Confesiunile* (1770), ucrări care i-au adus un prestigiu incontestabil, P£ ^nSa acestea, Rous-eau, care a fost întotdeauna pasionat de mu^jcg. a scris două opere, *Leş inses galantes* şi *Le devin du village*.

Deşi la început Rousseau a fost prieten cu diverşi scriitori liberali, eprezentanţi ai Iluminismului francez, incluşi^ cu Penis Diderot şi Jean ^'Alembert, ideile sale au început să se deosebească rac^ical de ale celorlalţi. Deoarece s-a opus planului lui Voltaire de a înfiinţa un teatru la Geneva Rousseau susţinea că teatrul era şcoala imor-alitaţii)' §i-a atras duşmănia cestuia. Şi în orice caz, ideile lui veneau în co^tndic^6 cu raţionalismul lui foltaire şi al enciclopediştilor. începînd cu 176 2 Rousseau a avut mari pro-leme cu autorităţile din cauza scrierilor sale. o parte din asociaţii săi 1-au ărăsit şi Rousseau a început să-şi piardă complet f3!'111363- Deşi avea mulţi rieteni, Rousseau a reuşit, practic, să se cert ce c»t0^ *din* cauza firii sale •ascibile şi suspicioase, în ultimii douăzeci de ea:ni ai existenţei sale, a fost un ™ nefericit şi scîrbit de viaţă. A murit în 177§$,]jErmenonville, în Franţa.

Se spune că scrierile lui Rousseau au contribuit la apariţia socialismului, naţionalismului, romantismului, totalitarismului, antiraţionalismului, că au pregătit terenul Revoluţiei franceze şi au prefigurat idealurile moderne de democraţie şi egalitate. De asemenea, i se atribuie o influenţă considerabilă asupra teoriei educaţiei. S-a afirmat că teoria conform căreia oamenii sînt aproape exclusiv rezultatul mediului în care trăiesc (şi prin urmare sînt complet maleabili) derivă din scrierile sale. Şi, bineînţeles, se spune că ar fi lansat ideea că tehnologia modernă şi civilizaţia sînt dăunătoare, promovînd idealul întoarcerii la natură, al „sălbaticului nobil". Dar mi se pare că multe din aceste afirmaţii sînt incorecte sau exagerate.

Să luăm de pildă conceptul „sălbaticului nobil", în primul rînd, Rousseau n-a folosit niciodată această expresie şi nici nu era un admirator al băştinaşilor din Insulele Mării Sudului sau al amerindienilor. Ideea „sălbaticului nobil" a fost răspîndită cu mult înaintea lui Rousseau, iar aceste cuvinte au fost rostite de poetul englez John Dryden, cu aproape un secol înainte să se nască Rousseau. Şi nici n-a afirmat că societatea este dăunătoare, dimpotrivă, a susţinut întotdeauna că societatea e necesară pentru om.

Iar atribuirea conceptului de „contract social" lui Rousseau nu are nici o bază reală. Ideea a fost prezentată pe larg de John Locke, care şi-a publicat lucrările cu mult înainte de naşterea lui Rousseau. De fapt, celebrul filozof englez Thomas Hobbes a pus în discuţie ideea contractului social chiar înaintea lui Locke.

Cum rămîne cu adversitatea lui Rousseau faţă de tehnologie? Este evident că, în cele două secole care au trecut de la moartea lui Rousseau, s-a înregistrat un progres fără precedent al tehnologiei. Măsura în care Rousseau s-a opus tehnologiei e complet nesemnificativă. Ba mai mult, orientarea antitehnologică din zilele noastre nu derivă din scrierile lui Rousseau, ci reprezintă mai degrabă o reacţie faţă de efectele secundare produse de aplicarea fără discernămînt a tehnologiei în ultimul secol.

Mulţi alţi gînditori au susţinut că factorii de mediu au o importanţă covîrşitoare în formarea caracterului uman şi cred că nu avem nici un motiv să-1 considerăm pe Rousseau iniţiatorul acestei idei atît de răspîndite. De asemenea, naţionalismul s-a manifestat cu mult înainte de naşterea filozofului francez, iar el a contribuit în mică măsură la exacerbarea acestuia.

Se pune întrebarea dacă scrierile lui Rousseau au pregătit terenul pentru Revoluţia franceză. Incontestabil, poate chiar mai mult decît lucrările lui Diderot

Roussean reprezentat într-o gravură făcută de Natidet

sau d'Alembert. însă influenţa lui Voltaire, a cărui operă a fost mai timpurie, mai voluminoasă şi mai accesibilă este incomparabil mai mare.

Din punct de vedere temperamental, Rousseau ar putea fi considerat un antiraţionalist, spre deosebire de ceilalţi scriitori francezi ai vremii sale. Dar o asemenea atitudine nu e cîtuşi de puţin neobişnuită. Crezurile noastre politice şi sociale îşi au adesea originea în emoţii şi prejudecăţi, deşi le găsim întotdeauna motivaţii raţionale.

Chiar dacă influenţa lui Rousseau nu este chiar atît de mare pe cît susţin admiratorii săi, ea nu poate fi contestată. Este perfect adevărat că avut un rol însemnat în evoluţia romantismului în literatură şi că şi-a pus)ecetea asupra evoluţiei teoriei şi practicii educaţionale. Rousseau a mini-nalizat importanţa lecturii în educaţia unui copil, recomandînd ca emoţiile ;ale să fie cultivate înaintea raţiunii. De asemenea, a pus accent pe :xperienţă în procesul de învăţare. (Intîmplător, Rousseau a fost primul :are a pledat pentru avantajele hrănirii copilului la sîn.) Ar putea părea umitor că un om care şi-a abandonat propriii copii a avut îndrăzneala să [ea lecţii celorlalţi despre modul cum trebuie să-şi educe odraslele, dar iste incontestabil că ideile lui Rousseau au influenţat profund teoria Jducaţiei moderne.

Există multe concepte interesante şi originale în scrierile politice ale ii Rousseau. Dar dintre toate se remarcă dorinţa de egalitate şi certitudi-ea că structura existentă a societăţii este nedreaptă. („Omul se naşte ber; şi peste tot este în lanţuri.") Poate că Rousseau nu a îndemnat la iolenţă, dar le-a sugerat în mod sigur semenilor săi să se orienteze mai egrabă spre o revoluţie violentă decît spre o reformă treptată.

Concepţiile lui Rousseau referitoare la proprietatea privată (şi la multe lţe aspecte ale vieţii sociale) se contrazic în mod frecvent. La un moment at, el a descris proprietatea drept „cea mai sacră dintre toate drepturile ităţeneşti." Cu toate acestea, se poate afirma că atacurile sale la adresa "oprietăţii private au avut un impact mai mare asupra cititorilor decît)mentariile sale laudative. Rousseau s-a numărat printre primii scriitori oderni însemnaţi care au atacat în mod serios instituţia proprietăţii priite şi prin urmare poate fi considerat unul din precursorii socialismului comunismului modern.

Nu trebuie ignorate nici teoriile constituţionale ale lui Rousseau. Ideea ntrală a *Contractului social* o constituie „alienarea totală a fiecărui aso-at şi a tuturor drepturilor sale, în folosul întregii comunităţi". O asemenea iză anulează orice drepturi cetăţeneşti. Rousseau a fost el însuşi un rebel, i om care s-a ridicat împotriva autorităţii, dar principalul efect al scrierilor le 1-a constituit faptul că a justificat regimurile totalitare de mai tîrziu. Criticii lui Rousseau 1-au caracterizat drept un nevropat (ba chiar un ranoic), un misogin şi un filozof confuz, ale cărui idei sînt lipsite de litate practică. Aceste reproşuri sînt în mare parte justificate. Dar mai portante decît minusurile sale sînt sclipirile de intuiţie şi originalitate, :e continuă să influenţeze gîndirea modernă de mai bine de două secole.

54

THOMAS JEFFERSON

(1743-1826)

Thomas Jefferson, al treilea preşedinte al Statelor Unite ale Americii şi autorul Declaraţiei de Independenţă, s-a născut în 1743, în Shadwell, Virginia. Tatăl lui era în acelaşi timp funcţionar şi un plantator prosper, care i-a lăsat fiului o avere considerabilă. Jefferson a urmat cursurile Colegiului William & Mary timp de doi ani, dar 1-a părăsit fără să fi obţinut diploma. Jefferson şi-a consacrat următorii şapte ani practicării avocaturii şi cultivării plantelor. A devenit şi membru al camerei inferioare a parlamentului local.

Primul eseu important al lui Jefferson, *Privire sumară asupra drepturilor în armata britanică,* a fost scris în 1774. în anul următor, s-a numărat printre delegaţii Virginiei la al II-lea Congres Continental, iar în 1776 a elaborat prima variantă a Declaraţiei de Independenţă. Spre sfîrşitul anului îl regăsim în adunarea legislativă a Virginiei, unde a jucat un rol însemnat în adoptarea unor reforme majore. Două din cele mai importante propuneri legislative au fost *Statutul Virginiei pentru libertatea religioasă* şi *Propunere pentru extinderea cunoaşterii,* care se ocupa de învăţămîntul public.

Propunerile privitoare la educaţie includeau: şcoală publică elementară la îndemîna tuturor; o universitate de stat în care cei mai dotaţi să poată primi o instruire superioară; un sistem de burse. Planul lui educaţional nu a fost adoptat de statul Virginia la vremea respectivă, deşi proiecte similare existau în mai toate statele.

Statutul libertăţii religioase este demn de atenţie, pentru că pledează pentru o toleranţă religioasă absolută şi pentru separarea completă a statului de Biserică, (înainte, Biserica Anglicană fusese oficializată în Virginia.) Propunerea lui Jefferson a întîmpinat la început o puternică opoziţie, dar în cele din urmă a fost adoptată de legislativul din Virginia (1786). Aceleaşi idei şi-au găsit expresia în declaraţiile drepturilor din alte state, iar mai tîrziu şi în Constituţia Statelor Unite.

Jefferson a fost guvernator al Virginiei între 1779 şi 1781. A urmat retragerea sa din viaţa politică, pe parcursul căreia a scris singura sa carte,

isemnări despre statul Virginia. Lucrarea conţine, printre altele, o eclaraţie fără echivoc a lui Jefferson, în care acesta condamnă instituţia laviei. în 1782, soţia lui Jefferson s-a stins din viaţă. (Fuseseră căsătoriţi mp de zece ani şi avuseseră şase copii.) Deşi încă destul de tînăr, Jefferson s-a mai recăsătorit.

Curînd, Jefferson a revenit în politică şi a intrat în Congres. Acesta a doptat o propunere a lui pentru introducerea sistemului monetar zecimal.)ar propunerea similară privind sistemul zecimal de greutăţi şi măsuri *'nainte* chiar de apariţia sistemului metric) a fost respinsă. A mai formu-at o propunere de abolire a sclaviei în noile state, însă a fost învins la un ʳot diferenţă.

în 1784, Jefferson s-a dus în Franţa, într-o misiune diplomatică. Acolo . devenit curînd succesorul lui Benjamin Franklin ca ambasador al State-or Unite. A stat în Franţa cinci ani, pe parcursul cărora, în absenţa sa, a 'ost concepută şi ratificată Constituţia Statelor Unite. Jefferson s-a numărat irintre partizanii adoptării unei Constituţii, dar, ca mulţi alţii, credea cu arie că aceasta ar trebui să conţină şi o declaraţie a drepturilor.

Jefferson s-a întors în America la sfîrşitul anului 1789 şi a fost numit curînd primul secretar de stat. în Cabinet a izbucnit un conflict între efferson şi Alexander Hamilton, care era secretarul Trezoreriei şi ale ;ărui concepţii politice se deosebeau radical de acelea ale lui Jefferson. In iară, suporterii lui Hamilton s-au organizat şi au format un Partid Federa-list. Suporterii ideilor lui Jefferson s-au reunit şi ei şi au alcătuit Partidul 'emocrat-Republican, care în cele din urmă a devenit cunoscut sub nu-nele de Partidul Democrat.

în 1796, Jefferson a candidat pentru preşedinţie, dar a fost întrecut de ohn Adams. Conform prevederilor constituţionale de pe vremea aceea, el a devenit vicepreşedinte, în 1800 a candidat din nou şi de data aceasta 1-a învins pe Adams.

Ca preşedinte, Jefferson a fost moderat şi conciliant cu foştii oponenţi, creînd astfel un valoros precedent în Statele Unite. Din punctul de vedere al efectelor de durată, cea mai notabilă acţiune guvernamentală din timpul mandatului său a constituit-o cumpărarea Louisianei, care a dublat practic suprafaţa Statelor Unite. Această achiziţie, reprezentînd, poate, cel mai mare transfer de teren pe cale paşnică din istorie, a permis transformarea Statelor Unite într-o mare putere, constituindu-se într-un eveniment de o mare importanţă în perspectivă. Dar Jefferson n-a fost singurul artizan al acestei tranzacţii. Liderul francez, Napoleon Bonaparte, prin decizia cru-cială de a vinde Louisiana Statelor Unite, a purtat principala răspundere pentru acest transfer. Dacă ar trebui să recunoaştem vreun merit special unui american, acesta n-ar fi Jefferson, care nu şi-ar fi imaginat niciodată o tranzacţie de o asemenea anvergură, ci mai degrabă trimişilor americani la Paris, Robert Livingston şi James Monroe care, profitînd de acea ocazie

extraordinară, şi-au depăşit mandatul diplomatic şi au negociat achiziţionarea enormului teritoriu. (Este de remarcat că Jefferson, care şi-a scris propriul epitaf, *nu a* inclus acea tranzacţie printre principalele sale realizări.)

Jefferson a fost reales în 1804; totuşi, în 1808 a decis să nu mai candideze, consolidînd astfel precedentul stabilit de George Washington. Jefferson s-a retras în 1809, iar singura lui activitate guvernamentală ul-terioară a constituit-o contribuţia la înfiinţarea universităţii Statului Vir-ginia (oficializată în 1819). Şi-a văzut, deci, împlinit o parte din programul propus legislaturii din Virginia cu patruzeci şi trei de ani în urmă. Jefferson a murit pe 4 iulie 1826, la a cincizecea aniversare a Declaraţiei de Independenţă, după optzeci şi trei de ani plini, bine folosiţi de viaţă.

Pe lîngă harul politic, Jefferson avea şi multe alte talente. Cunoştea cinci sau şase limbi străine; era interesat de ştiinţele naturale şi de matema-tică; a fost un fermier plin de succes, care s-a angajat în cultivarea ştiinţifică a pămîntului. De asemenea, a fost şi fabricant, inventator de mică anver-gură şi un arhitect înzestrat.

Datorită calităţilor personale atît de neobişnuite ale lui Jefferson, este uşor de supraestimat impactul lui asupra istoriei omenirii, în stabilirea adevăratei lui importanţe, ar trebuit să luăm în considerare Declaraţia de Independenţă, deoarece conceperea acesteia este apreciată ca o realizare ieşită din comun. In primul rînd se impune precizarea că Declaraţia de Independenţă nu este parte a sistemului legislativ al Statelor Unite; importanţa ei preliminară rezidă în afirmarea idealurilor americane. Mai mult, ideile exprimate în ea nu-i aparţineau lui Jefferson, ci derivau în mare parte din scrierile lui John Locke. Declaraţia nu era filozofie originală, şi nici nu fusese concepută în acest sens; mai degrabă îşi propunea să fie o exprimare concisă a gîndurilor deja împărtăşite de mulţi americani.

Războiul începuse, de fapt, în aprilie 1775 (cu mai bine de un an de zile înaintea Declaraţiei de Independenţă), cu bătăliile de la Lexington şi Concord, în lunile care au urmat acestor bătălii, coloniile americane au fost puse în faţa deciziei cruciale: să ceară independenţa totală sau să încheie un compromis cu guvernul englez? în primăvara lui 1776, la Congresul Continental circula mai ales a doua variantă. Nu Jefferson, ci mai degrabă Richard Henry Lee, din Virginia, a fost cel care a propus, pe 7 iunie, declararea independenţei *formale* a coloniilor faţă de Marea Bri-tanie. Congresul a decis să amîne votul asupra rezoluţiei depuse de Lee şi a numit un comitet, condus de Jefferson, pentru a elabora un document public incluzînd considerentele care ar fi justificat obţinerea independenţei. (Ceilalţi membri ai comitetului au fost destul de înţelepţi să-1 lase pe Jefferson să conceapă aproape singur întreaga Declaraţie.) Congresul a discutat din nou moţiunea lui Lee pe l iulie, iar în ziua următoare a aprobat-o în unanimitate. Votul din 2 iulie a fost cel care a conţinut decizia

Casa lui Jefferson din Charottesville, Virginia — istorica reşedinţă Monticello —, construită după propriile planuri

crucială de declarare a independenţei. Abia ulterior s-a pus în discuţie textul lui Jefferson. Acesta a fost adoptat de Congres (cu cîteva modificări) două zile mai tîrziu, pe 4 iulie 1776.

Chiar dacă Declaraţia de Independenţă nu a fost chiar atît de importantă pe cît crede lumea, oare celelalte realizări ale lui Jefferson nu îl îndreptăţesc să figureze în această carte? în epitaful lui, Jefferson a menţionat celelalte doua fapte pentru care ar fi vrut cel mai mult să nu fie uitat. Una dintre acestea, înfiinţarea universităţii din Virginia, deşi meritorie, desigur, cu greu poate fi considerată suficientă pentru a-i permite să fie considerat unul dintre cei mai însemnaţi oameni din istoria omenirii. Cealaltă realizare, scrierea *Statutului Virginiei pentru libertatea religioasă,* este însă cu adevărat semnificativă. Desigur, ideile generale ale libertăţii religioase fuseseră exprimate de cîţiva filozofi proeminenţi înaintea lui Jefferson, inclusiv de John Locke şi Voltaire. Totuşi, statutul lui Jefferson[1] depăşea cu mult ideile lui Locke. Mai mult, Jefferson a fost un politician care a reuşit să-şi vadă propunerile înglobate în acte legislative, iar propunerea sa a influenţat şi alte state, atunci cînd acestea şi-au conceput sistemul de drepturi civile.

Toate acestea conduc spre altă întrebare, în ce măsură este Jefferson răspunzător pentru introducerea Legii Federale a Drepturilor? Desigur, el era un reprezentant al celor care voiau să existe o asemenea lege; se

număra chiar printre liderii intelectuali ai acelui grup. Dar Jefferson, care a lipsit din ţară din 1784 şi pînă la sfîrşitul lui 1789, nu a fost în măsură să lupte pentru această lege în perioada imediat următoare Convenţiei Constituţionale; rolul principal în trecerea amendamentelor prin Congres a fost jucat de James Madison. (Congresul a adoptat amendamentele pe 25 septembrie 1789, înainte ca Jefferson să se întoarcă în Statele Unite.)

S-ar putea afirma că nu acţiunile oficiale ale lui Jefferson, ci mai degrabă atitudinile lui au avut cel mai puternic impact asupra Statelor Unite. Totuşi, este greu de spus în ce măsură erau ideile lui Jefferson cu adevărat acceptate de poporul american. Multe persoane care onorează numele lui Jefferson susţin totuşi idei politice contrare. De exemplu, Jefferson credea cu tărie în ceea ce numim astăzi „guvern restrîns". O frază caracteristică (luată din discursul lui inaugural) este următoarea: „... un guvern înţelept şi *cumpătat,* care va opri oamenii să-şi facă rău unul altuia, care le va lăsa libertatea făcînd apel la ingeniozitate şi dorinţă de a progresa..." Este posibil ca viziunea lui Jefferson să fie cea corectă, dar alegerile din ultimii cincizeci de ani au arătat că majoritatea publicului american nu s-a lăsat convinsă de cuvintele lui. Un al doilea exemplu îl constituie opoziţia manifestată de Jefferson faţă de ideea ca ultimul cuvînt în materie de interpretare a Constituţiei să aparţină Curţii Supreme, care putea deci să declare o lege neconstituţională, chiar dacă fusese trecută prin Congres. El credea că aceasta ar încălca principiile guvernării democratice.

Paragrafele de mai sus ar putea crea impresia că Thomas Jefferson e prea puţin important şi deci nu ar avea ce căuta în această carte. Dar o prea mare atenţie acordată detaliilor poate determina pierderea din vedere a esenţialului, aşa cum cineva nu mai zăreşte pădurea din cauza copacilor. Dacă facem un pas înapoi şi aruncăm o privire de ansamblu spre cariera lui Jefferson, o să înţelegem imediat de ce a fost descris ca fiind „ilustrul purtător de cuvînt al libertăţilor umane".

Chiar dacă unele dintre ideile sale îşi trag seva din cele ale unor personalităţi ca James Madison, John Locke sau Voltaire, alături de George Washington, Thomas Jefferson a jucat un rol decisiv în obţinerea independenţei ţării sale şi crearea instituţiilor democratice.

EDWARD JENNER

(1749-1823)

Medicul englez Edward Jenner a fost cel care a elaborat şi a popularizat tehnica de vaccinare pentru prevenirea cumplitei boli numită variolă.

Astăzi, cînd, datorită lui Jenner, variola a fost eradicată, oamenii par să fi uitat de pierderile înfricoşătoare de vieţi omeneşti cauzate de această boală în secolele trecute. Variola era atît de contagioasă, încît cea mai mare parte a populaţiei Europei o contracta la o vîrstă sau alta. In plus, se dovedea atît de virulentă, încît cel puţin 10-20% din cei contaminaţi mureau. Dintre supravieţuitori, alte 10-15% rămîneau desfiguraţi de nişte cicatrice urîte. Variola s-a răspîndit nu numai în Europa, ci şi în America de Nord, India, China şi multe alte părţi ale lumii. Peste tot, victimele cele mai afectate erau copiii.

Mulţi ani s-au încercat diverse metode de prevenire a bolii. Se ştia de mult că o persoană care supravieţuieşte după îmbolnăvirea de variolă \ devenea imună la boala respectivă, în Orient, observaţia generase practici de a inocula celor sănătoşi-^Tiaterial biologic prelevat de la o persoană ce suferise de o formă uşoară de variolă. Aceasta se făcea în speranţa că persoana astfel inoculată va contracta şi ea aceeaşi formă, iar ulterior avea să devină imună.

Practica fusese introdusă şi în Anglia, la începutul secolului al XVII-lea, de lady Mary Wortley Montagu, şi se extinsese considerabil cu mulţi ani înainte de Jenner. De fapt, chiar Jenner a fost inoculat cu variolă la vîrstă de opt ani. Totuşi, această măsură preventivă ingenioasă prezenta un neajuns grav: multe persoane inoculate nu contractau o formă uşoară, ci una virulentă, care le desfigura pentru tot restul vieţii. De fapt, cam 2% din cazurile de inoculare se soldau cu un sfîrşit letal! Era clar că se impunea perfecţionarea metodei de prevenire a bolii.

Jenner s-a născut în 1749, în orăşelul englez Berkeley, din Gloucester-shire. La doisprezece ani, băiatul a fost dat ucenic la un doctor. Mai tîrziu, a studiat anatomia şi a lucrat într-un spital, în 1792, a obţinut diploma de medic la Universitatea St. Andrew. Pe la patruzeci şi cinci de ani era un medic cu o solidă reputaţie în Gloucestershire.

Jenner ştia despre credinţa mulgătoarelor şi fermierilor din regiune, potrivit căreia cei care contractau vărsatul vacii — boală minoră a vitelor, care se putea transmite şi oamenilor - nu mai făceau niciodată variolă. (Vărsatul vacii nu este periculos pentru oameni, deşi simptomele seamănă întrucîtva cu cele ale unei forme foarte uşoare de variolă.) Jenner şi-a dat seama de faptul că - în măsura în care credinţa fermierilor era îndreptăţită -, inocularea cu vărsat de vacă a oamenilor ar fi însemnat o metodă *sigura* de imunizare împotriva variolei. El a studiat cu multă atenţie problema, iar în 1796 era deja convins că respectiva credinţă avea o bază reală. Prin urmare, a decis să o testeze pe viu.

In mai 1796, Jenner i-a inoculat lui James Phipps, un băiat de opt ani, lichid cules dintr-o pustulă de pe mîna unei lăptărese atinse de vărsat de vacă. După cum era de aşteptat, băiatul s-a îmbolnăvit de vărsat de vacă. Cîteva săptămîni mai tîrziu, Jenner i-a inoculat băiatului variolă, însă acesta nu a dat nici un semn de boală.

După ce a mai efectuat nişte cercetări, Jenner şi-a publicat rezultatele într-o broşură, *Cercetare asupra cauzelor şi efectelor vaccinării variolice,* apărută pe cheltuiala lui în 1798. Această lucrare a determinat extinderea practicii vaccinării. Ulterior, Jenner a mai scris cinci articole pe aceeaşi temă şi şi-a consacrat ani din viaţă perfecţionării şi folosirii pe scară largă a metodei sale.

Practica vaccinării s-a răspîndit rapid în Anglia, iar curînd a devenit obligatorie în armata şi marina engleză. In cele din urmă, a fost adoptată în cea mai mare parte a lumii.

Jenner şi-a pus metoda în slujba oamenilor fără să emită nici un fel de pretenţii materiale. Totuşi, în 1802, în semn de recunoştinţă, Parlamentul britanic i-a oferit un premiu de 10000 de lire. Cîţiva ani mai tîrziu, Parlamentul i-a mai acordat 20 000 de lire. A devenit faimos în toată lumea şi a primit numeroase onoruri şi dis-

Jenner administrind primul vaccin

.. Jenner a fost căsătorit şi a avut trei copii. A trăit şaptezeci şi trei i, pînă în 1823. A murit în oraşul natal, Berkeley. upă cum reiese din datele prezentate mai sus, ideea folosirii vărsatu-icii pentru imunizarea împotriva variolei nu îi aparţine lui Jenner; el it-o de la alţii. Chiar se pare că au existat persoane care şi-au ino-în mod deliberat vărsat de vacă înainte de apariţia lui Jenner. iar, deşi Jenner nu a fost un om de ştiinţă extraordinar, puţini sînt cei au făcut atît de mult pentru omenire. Prin cercetările, experimentele ierile sale, el a transformat o credinţă populară, pe care ştiinţa medi-nu o luase niciodată în serios, într-o practică standard, care a salvat mărate milioane de vieţi omeneşti. E adevărat că tehnica lui nu s-a ; aplica decît unei singure boli, dar era vorba de o boală majoră. Deci ta din plin onorurile acordate de generaţia lui şi de cele care i-au it.

56

THOMAS MALTHUS
(1766-1834)

în 1798, un pastor englez, anonim pînă atunci, a publicat o carte care s-a bucurat de un interes deosebit, intitulată *Un eseu asupra legii populaţiei şi a felului în care afectează viitoarea evoluţie calitativă a societăţii.*

Malthus pornea de la teza potrivit căreia evoluţia numerică a populaţiei tinde să depăşească posibilităţile de hrană ale omenirii. Iniţial, Malthus a prezentat această idee în eseul său într-o formă destul de rigidă, susţinînd că populaţia tinde să crească în proporţie geometrică (de exemplu, exponenţial, cum ar fi numerele din seria l, 2, 4, 8, 16...), în timp ce posibilităţile de asigurare a hranei manifestă aceeaşi tendinţă doar în proporţie aritmetică (de exemplu, linear, ca numerele din seria l, 2, 3, 4, 5...). Intr-o ediţie ulterioară a cărţii sale, Malthus a reformulat această teză în termeni mai flexibili, afirmînd doar că populaţia tinde să crească la infinit, pînă cînd va ajunge la limita rezervei de hrană. Ambele formulări ale tezei lui Malthus conduc la concluzia că omenirea este predestinată să trăiască în sărăcie şi în foamete. Pe termen lung, nici un proces tehnologic nu poate schimba acest rezultat, pentru că evoluţia resurselor de hrană este limitată, în timp ce „puterea reproductivă a populaţiei este infinit mai mare decît puterea pămîntului de a produce mijloacele necesare pentru subzistenţa omului".

Dar creşterea populaţiei n-ar putea fi dirijată într-un fel? Ba da. Războaiele, molimele sau alte dezastre reduc în mod frecvent populaţia. Insă aceste calamităţi nu ne feresc de ameninţarea suprapopulării şi sînt evident neplăcute. De aceea, Malthus sugerează că ar fi de preferat să se evite suprapopularea prin „reţinere morală" - prin care înţelegea, se pare, un fel de combinaţie între căsătorii tîrzii, castitate prenupţială şi reducerea deliberată a contactelor sexuale, însă Malthus era destul de realist să-şi dea seama că majoritatea oamenilor nu vor ţine seama de asemenea con-strîngeri. Şi, în concluzie, afirmă că suprapopularea este practic inevitabilă, iar sărăcia reprezintă a soartă implacabilă, care-i aşteaptă pe cei mai mulţi dintre noi. O concluzie pesimistă, într-adevăr!

Deşi Malthus personal nu a pledat niciodată pentru controlarea creşterii

populaţiei prin folosirea mijloacelor contraceptive, acest procedeu a fost o consecinţă firească a ideilor sale de bază. Primul om care a militat pentru răspîndirea utilizării mijloacelor contraceptive a fost influentul reformator britanic Francis Place (1771-1854). Place, care citise cu atenţie eseul lui Malthus, a scris în 1822 o carte dedicată contracepţiei. Tot el a răspîndit informaţii despre contracepţie în rîndul clasei muncitoare, în Statele Unite, doctorul Charles Knowlton a publicat o carte despre contracepţie în 1832. Prima „Ligă malthusiană" s-a înfiinţat în jurul anului 1860 şi susţinătorii planificării familiale au continuat să cîştige noi adepţi. Deoarece Malthus însuşi, din considerente morale, era împotriva utilizării mijloacelor contraceptive, adepţii controlului populaţiei prin contracepţie sînt cunoscuţi sub numele de neomalthusieni.

Doctrina lui Malthus a avut de asemenea un puternic impact asupra teoriei economice. Economiştii influenţaţi de Malthus au ajuns la concluzia că, în condiţii normale, suprapopularea ar împiedica în mod semnificativ creşterea salariilor peste nivelul de subzistenţă. Celebrul economist englez David Ricardo (prieten cu Malthus) afirma: „Preţul natural al muncii este acela care permite muncitorilor să trăiască şi să-şi perpetueze specia, fără creşteri sau diminuări". Această teorie, denumită în general „legea de fier a salariilor", a fost acceptată de Karl Marx care a dezvoltat-o în teoria plusvalorii.

Viziunea lui Malthus a influenţat şi studiul biologiei. Charles Darwin a declarat că *Eseul asupra legii populaţiei* i-a relevat o conexiune importantă cu teoria sa evoluţionistă prin selecţie naturală.

Malthus s-a născut în 1766, lîngă Dorking, Surrey, în Anglia. A urmat colegiul iezuit al Universităţii Cambridge, unde a fost un student excelent. In 1788, imediat după absolvire, a primit o parohie anglicană, în 1791 şi-a dat doctoratul, iar în 1793 a devenit membru al Colegiului lisus.

Iniţial, Malthus n-a semnat prima versiune a vestitei sale opere, dar ulterior, aceasta s-a bucurat de un succes răsunător. Cinci ani mai tîrziu, în 1803, a publicat o versiune mai lungă a eseului său. Cartea a fost revizuită şi adăugită în repetate rînduri, cea de-a şasea ediţie datînd din 1826.

Malthus s-a căsătorit în 1804, la treizeci şi opt de ani. în 1805 a fost numit profesor de istorie şi economie politică la Colegiul Companiei East India din Haileybury, post pe care şi 1-a păstrat tot restul vieţii. A scris multe alte cărţi de economie, cea mai importantă fiind *Principiile economiei politice* (1820). Această lucrare a influenţat mulţi economişti de mai tîrziu, mai ales o importantă personalitate a secolului al XX-lea, John Maynard Keynes. La bătrîneţe, Malthus s-a bucurat de multe onoruri. A murit în 1834, la şaizeci şi opt de ani, lîngă Bath, Anglia. I-au supravieţuit doi din cei trei copii. Nu a avut nepoţi.

Deoarece utilizarea mijloacelor contraceptive nu s-a răspîndit decît

după moartea sa, se avansează uneori ideea că Malthus n-ar fi avut de fapt o influenţă prea mare. Cred că acest punct de vedere este greşit, în primul rînd, ideile lui Malthus i-au înrîurit în mare măsură atît pe Darwin cît şi pe Karl Marx, unii din cei mai importanţi gînditori ai secolului al XlX-lea. In al doilea rînd, deşi concepţiile neomalthusienilor nu au fost imediat adoptate de majoritatea populaţiei, unii oameni s-au dovedit receptivi la sugestiile lor. Tehnicile contraceptive din ziua de azi reprezintă o continuare directă a mişcării începute chiar în timpul vieţii lui Malthus.

Thomas Malthus nu a fost primul care a atras atenţia asupra pericolului suprapopulării, chiar şi într-o ţară bine guvernată, înaintea lui, aceeaşi idee fusese sugerată şi de alţi filozofi. Malthus însuşi a subliniat că subiectul se regăseşte atît la Platon, cît şi la Aristotel. El îl citează pe Aristotel, care scrie la rîndul său: „...în majoritatea statelor, dacă fiecare persoană este liberă să aibă cîţi copii doreşte, consecinţa va fi sărăcia..."

Dar chiar dacă ideea de bază a lui Malthus nu a fost complet originală, nu trebuie să-i subestimăm importanţa. Platon şi Aristotel au menţionat subiectul doar în treacăt şi punctul lor de vedere nu a atras atenţia nimănui. Malthus a fost cel care a elaborat şi dezvoltat ideea. Şi, în primul rînd, a subliniat pentru prima dată importanţa covîrşitoare a problemei suprapopulării, aducînd-o în atenţia lumii intelectuale.

LUDWIG VAN BEETHOVEN

(1770-1827)

Ludwig van Beethoven, cel mai mare compozitor din istoria muzicii, s-a născut în 1770, în oraşul Bonn din Germania. El şi-a afirmat talentul la o vîrstă fragedă, primele sale lucrări fiind tipărite în 1783. în anii tinereţii, a vizitat Viena, unde 1-a cunoscut pe Mozart; totuşi, relaţia lor a fost de scurtă durată, în 1792, Beethoven s-a întors la Viena şi a studiat o vreme cu Haydn, cel mai important compozitor al Vienei (Mozart murise cu un an înainte). Beethoven avea să rămînă în Viena, capitala muzicală a lumii pe vremea aceea, pentru tot restul vieţii.

Extraordinara virtuozitate de pianist a lui Beethoven a produs o puternică impresie, tînărul Beethoven remarcîndu-se nu numai ca interpret, ci şi ca pedagog. Curînd a devenit şi un compozitor prolific. Lucrările sale au fost bine primite, iar pe la douăzeci şi cinci de ani, editorii se înghesuiau să i le publice.

înainte de a împlini treizeci de ani, Beethoven a avut primele simptome de surzire. Evident, tînărul compozitor a fost profund tulburat din cauza acestui incident funest. O vreme chiar s-a gîndit serios la sinucidere.

Uneori se consideră că între anii 1802 şi 1815 ar fi fost cuprinsă perioada de mijloc a carierei lui Beethoven. în acest interval, el a început să se retragă din societate, pe măsură ce surzenia avansa, lăsînd falsa impresie că ar fi un mizantrop. A avut cîteva aventuri cu tinere domnişoare, dar se pare că toate s-au terminat în mod nefericit; nu s-a însurat niciodată.

Beethoven a continuat să fie un compozitor prolific. Dar, pe măsura trecerii timpului, a dat tot mai puţină atenţie preferinţelor muzicale ale auditoriului din vremea sa. Cu toate acestea, succesele lui se ţineau lanţ.

Pînă la vîrstă de patruzeci de ani, Beethoven a surzit complet, în consecinţă, nu a mai dat concerte publice şi a dus o viaţă tot mai retrasă. Lucrările sale au devenit din ce în ce mai greu de înţeles, în ultima vreme, compunea în principal pentru el însuşi şi pentru un auditoriu ideal din viitor. Se spune că i-ar fi declarat unui critic: „Nu compun pentru tine, ci pentru o eră care va veni".

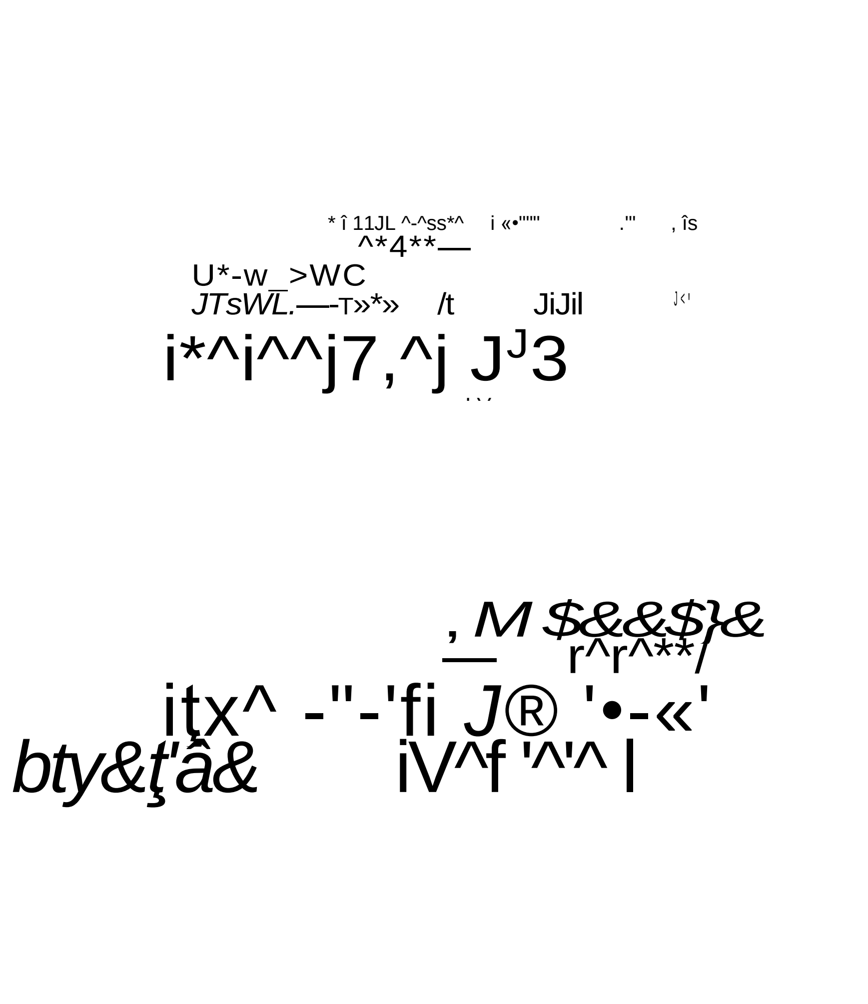
Este una din cele mai crude ironii ale sorţii ca celui mai talentat

compozitor al tuturor timpurilor să-i fie hărăzit handicapul surzeniei. Dacă, printr-un efort de voinţă supraomenesc, Beethoven ar fi reuşit să menţină calitatea compoziţiilor sale, destinul lui ar fi fost extraordinar. Dar adevărul este chiar mai straniu decît închipuirea. Realitatea e că, în timpul surzeniei sale totale, Beethoven nu s-a mulţumit doar să egaleze nivelul compoziţiilor anterioare. Lucrările scrise în aceşti ultimi ani sînt considerate cele mai mari capodopere ale sale. A murit în 1827, în vîrstă de cincizeci şi patru de ani.

Opera imensă a lui Beethoven include nouă simfonii, treizeci şi două de sonate pentru pian, cinci concerte pentru pian, zece sonate pentru vioară şi pian, o serie de cvartete de coarde, muzică vocală, operă şi multe altele. Dar mult mai important decît aspectul cantitativ este cel calitativ. Lucrările lui combină perfect intensitatea sentimentului cu perfecţiunea stilului. Beethoven a demonstrat că muzica instrumentală nu mai putea fi considerată o formă de artă de importanţă secundară, compoziţiile sale ridicîndu-se la cel mai înalt nivel artistic.

Beethoven a fost un compozitor foarte original, ale cărui inovaţii au avut un efect de durată. A lărgit orchestra. A mărit lungimea simfoniei şi i-a lărgit domeniul. Demonstrînd enormele posibilităţi ale pianului, el a contribuit la consacrarea acestuia ca cel mai important instrument. Beethoven a marcat trecerea de la stilul clasic la cel romantic, iar operele sale au prefigurat multe din trăsăturile caracteristice romantismului.

Beethoven a exercitat o influenţă profundă asupra multor compozitori din generaţiile ulterioare, inclusiv a unora cu stiluri atît de diverse, cum



Manuscris origina/ al lui Ludwig van Beethoven

ar fi Brahms, Wagner, Schubert şi Ceaikovski. De asemenea, el a pregătit drumul lui Berlioz, Gustav Mahler, Richard Strauss şi al multor altora.

Nu încape nici o îndoială că Beethoven trebuie considerat cel mai mare compozitor al tuturor timpurilor. Deşi Johann Sebastian Bach se bucură de un prestigiu aproape egal, lucrările lui Beethoven sînt ascultate pe o arie mai largă şi mai mult decît cele ale lui Bach. Iar numeroase inovaţii pe care le-a introdus Beethoven, au exercitat o influenţă mult mai profundă asupra dezvoltării ulterioare a muzicii decît lucrările lui Bach.

în final, aş face o scurtă discuţie privitoare la influenţa compozitorilor în comparaţie cu cea a scriitorilor, pictorilor şi sculptorilor. Consider că, ideile politice şi etice putînd fi mai lesne şi mai limpede exprimate prin cuvinte decît prin note muzicale sau imagini, literatura are cel mai mare impact asupra oamenilor, opera lui Shakespeare, de exemplu, fiind de aceea mult mai influentă decît cea a lui Beethoven, Bach sau Michelan-gelo. Mergînd mai departe pe acelaşi fir al raţionamentului, pe locul doi, ca importanţă, s-ar afla muzica, deoarece majoritatea persoanelor îşi petrec mai mult timp ascultînd o arie decît privind un tablou sau o sculptură. Dar asta nu înseamnă că trebuie neglijat rolul jucat de vreunul dintre aceste domenii. Fiecare dintre ele şi-a adus aportul, mai mult sau mai puţin, la dezvoltarea noastră culturală. Acesta este şi motivul pentru care toate sînt reprezentate în această carte, de către minimum o personalitate.

ADAM SMITH

(1723-1790)

Adam Smith, principala personalitate care a contribuit la dezvoltarea teoriei economice, s-a născut în anul 1723, în oraşul scoţian Kirkcaldy. A urmat studiile la Universitatea Oxford, iar în perioada 1751-1764 a fost profesor de filozofie la Universitatea din Glasgow. Acolo şi-a publicat prima carte, *Theory of Moral Sentiments* („Teoria sentimentelor morale"), care i-a creat o anumită reputaţie în cercurile de intelectuali. Totuşi, notorietatea de lungă durată i-a fost adusă de marea sa operă *An Inquiry Inlo the Nature and Causes of the Wealth of the Nations* („Cercetare asupra naturii şi cauzelor bunăstării naţiunilor"), care a fost publicată în 1776. Cartea a reprezentat un succes imediat şi pînă la sfîrşitul vieţii, Smith s-a bucurat de celebritate şi respect. Adam Smith a murit la Kirkcaldy, în 1790. Nu s-a căsătorit şi n-a avut copii.

Adam Smith nu a fost un deschizător de drum în domeniul teoriei economice. Multe dintre bine cunoscutele sale idei nu sînt originale, dar el a prezentat pentru prima dată o teorie cuprinzătoare şi sistematică a economiei, îndeajuns de corectă pentru a constitui un fundament pentru progresele viitoare din domeniu. Din acest motiv, considerăm îndreptăţită afirmaţia că *Bunăstarea naţiunilor* este punctul de pornire pentru studiul modern al economiei politice.

Cartea are marele merit de a fi eliminat multe dintre concepţiile eronate ale trecutului. Smith a combătut vechea teorie mercantilistă, care susţinea importanţa deţinerii de către stat a unor mari rezerve de lingouri de aur. De asemenea, cartea lui respingea viziunea fiziocraţilor, conform căreia pămîntul reprezenta principala sursă de creare a valorii, punînd accentul pe importanţa fundamentală a muncii. Smith a susţinut cu tărie posibilitatea creşterii productivităţii ca urmare a diviziunii muncii şi a criticat multitudinea de restricţii guvernamentale perimate şi arbitrare care puneau piedici expansiunii industriale.

In conformitate cu ideea centrală a cărţii *Bunăstarea naţiunilor,* piaţa liberă, în aparenţă haotică, este în realitate un mecanism cu autoreglare, care tinde în mod automat să producă tipul şi cantitatea de bunuri care sînt

cele mai solicitate şi mai necesare comunităţii. Să presupunem, bunăoară, că un produs oarecare cerut pe piaţă este deficitar, în mod firesc, preţul său va creşte, iar preţurile sporite vor aduce profituri mai mari pentru cei care îl produc. La rîndul lor, şi alţi manufacturieri se vor grăbi să producă respectivul articol. Rezultă o creştere a producţiei care va elimina penuria de la care s-a pornit, în plus, ca urmare a creşterii cantitative, coroborată cu concurenţa dintre diferiţii producători, se va manifesta tendinţa de reducere a preţului acelei mărfi către „preţul ei natural", respectiv, preţul de cost. Nimeni nu şi-a propus în mod deliberat să ajute societatea şi să elimine penuria. Fiecare individ, aşa cum spunea Smith, „se gîndeşte numai la propriul său cîştig", dar este „condus de o mînă invizibilă pentru a se subordona unui scop străin de intenţiile sale... Urmărindu-şi propriile interese, persoana respectivă ajunge în mod frecvent să le promoveze pe cele ale societăţii într-o manieră mai eficientă decît dacă ar fi intenţionat cu adevărat să realizeze acest lucru" *(Bunăstarea naţiunilor,* cartea a IV-a, capitolul II).

Totuşi, „mîna invizibilă" nu-şi poate împlini menirea dacă se impun restricţii concurenţei libere. Prin urmare, Smith credea cu tărie în comerţul liber şi a combătut vehement politica tarifelor ridicate. De fapt, el s-a opus categoric amestecului guvernelor în afaceri şi în mecanismele pieţei libere. Un asemenea amestec, susţinea el, micşorează aproape întotdeauna eficienţa economică şi în cele din urmă obligă populaţia să plătească preţuri mai mari. (Smith nu a inventat termenul *laissez-faire,* dar a contribuit mai mult decît oricine la promovarea conceptului.)

Unii oameni au impresia că Adam Smith ar fi doar un apologet al interesului în afaceri, dar o asemenea opinie este incorectă. El a denunţat în mod repetat şi în termenii cei mai duri practicile monopoliste şi a militat pentru eliminarea acestora. Smith nu-şi făcea nici un fel de iluzii în privinţa practicilor economice reale. Iată în continuare o observaţie tipică din cartea *Bunăstarea naţiunilor.* „Oamenii din cadrul aceleiaşi ramuri comerciale se întîlnesc arareori, dar conversaţiile dintre ei se încheie cu o conspiraţie împotriva populaţiei sau printr-o diversiune menită să provoace o creştere a preţurilor."

Atît de bine şi-a organizat şi şi-a prezentat Adam Smith sistemul de gîndire economică, încît în cîteva decenii şcolile anterioare de gîndire economică au devenit anacronice. Practic, toate elementele lor viabile au fost încorporate în sistemul lui Smith. Succesorii acestuia, printre care se numără economişti importanţi precum Thomas Malthus şi David Ricardo, au perfecţionat sistemul iui Smith (fără a-i schimba trăsăturile definitorii), creînd o structură care astăzi este considerată drept economia clasică. Deşi teoria economică modernă a adăugat concepte şi tehnici noi, ea reprezintă o dezvoltare naturală a economiei clasice.

în *Bunăstarea naţiunilor,* Smith a anticipat parţial ideile lui Malthus

privind suprapopulaţia. Oricum, în vreme ce Ricardo şi Marx au susţinut de comun acord că presiunea exercitată de creşterea demografică va împiedica mărirea salariilor peste nivelul de subzistenţă (aşa-numita „lege de fier a salariilor"), Smith a stabilit că în condiţiile creşterii producţiei, există şansa măririi salariilor. Practica a demonstrat că, în această privinţă, Smith a avut dreptate, în vreme ce Marx şi Ricardo s-au înşelat.

Dincolo de corectitudinea ideilor lui Smith şi de înrîurirea sa asupra teoreticienilor care i-au urmat, se pune problema influenţei pe care a exercitat-o asupra legislaţiei şi a politicilor guvernamentale. *Bunăstarea naţiunilor* a fost scrisă cu o mare măiestrie şi claritate, fiind citită de foarte mulţi oameni. Argumentele lui Smith împotriva amestecului guvernului în afaceri şi comerţ şi în favoarea unor tarife scăzute şi a unui comerţ liber au influenţat decisiv politicile guvernamentale din întreg secolul al XlX-lea. Mai mult, se poate spune că înrîurirea lui asupra acestor politici se face simţită şi astăzi.

în condiţiile în care teoria economică a progresat mult faţă de perioada în care a trăit Adam Smith, iar unele dintre ideile lui au devenit anacronice, este uşor să subestimăm importanţa acestei personalităţi. Nu trebuie omis totuşi faptul că, în calitatea sa de principal fondator al teoriei economice ca studiu sistematic, el rămîne o personalitate importantă în istoria gîndirii umane.

Comemorarea lui Smith pe moneda scoţiană de l peni

GEORGE WASHINGTON

(1732-1799)

George Washington s-a născut în 1732, în Wakefield, Virginia. Fiu al unui plantator înstărit, el a moştenit o avere considerabilă la vîrsta de douăzeci de ani. Din 1753 pînă în 1758, Washington a activat în cadrul armatei, participînd activ la războaiele împotriva francezilor şi indienilor şi dobîndind experienţă militară şi prestigiu. A revenit în Virginia la sfîrşitul anului 1758 şi şi-a dat demisia din armată. La scurt timp după aceea, s-a căsătorit cu Martha Dandridge Custis, o văduvă bogată cu doi copii. (Washington nu a avut copii proprii.)

Washington a petrecut următorii cincisprezece ani administrîndu-şi proprietăţile cu multă pricepere, în 1774, cînd a fost ales ca delegat din partea statului Virginia la Primul Congres Continental, el era unul dintre cei mai bogaţi oameni din colonii. Washington nu s-a numărat printre susţinătorii timpurii ai independenţei. Cu toate acestea, în iunie 1775, Al Doilea Congres Continental (din care a făcut de asemenea parte) 1-a ales în unanimitate în funcţia de comandant al armatelor continentale. Experienţa sa militară, averea şi reputaţia, aspectul (era un bărbat solid, înalt de 1,85 m) şi constituţia fizică robustă, talentele sale administrative şi, mai presus de toate, hotărîrea şi tăria de caracter au făcut din el persoana ideală pentru a-şi asuma această responsabilitate. Pe tot parcursul războiului, el se achitase de sarcini cu un devotament exemplar, fără să-şi ceară solda.

Cele mai importante realizări ale lui Washington datează din perioada cuprinsă între iunie 1775, cînd a preluat comanda armatelor continentale, şi martie 1797, cînd s-a încheiat al doilea mandat al său de preşedinte. A murit la locuinţa sa din Mount Vernon, Virginia, în decembrie 1799.

Poziţia lui Washington de figură proeminentă ce a contribuit la întemeierea Statelor Unite ale Americii trebuie pusă pe seama celor trei roluri importante pe care le-a jucat.

Mai întîi, el a fost liderul militar învingător în războiul american pentru independenţă. Este adevărat că lui Washington nu i se poate atribui geniu militar. Cu siguranţă, nu se ridica la valoarea unor generali de talia lui Alexandru cel Mare sau lulius Caesar, iar succesul său final pare să se fi

datorat în egală măsură uluitoarei incompetente a comandanţilor britanici şi propriilor sale capacităţi. Cu toate acestea, trebuie amintit că mai mulţi alţi comandanţi americani au suferit înfrîngeri grave, în vreme ce Washington, în pofida unor eşecuri minore, a cîştigat în final războiul.

în al doilea rînd, Washington a fost preşedintele Convenţiei Constituţionale. Deşi ideile lui nu au jucat un rol major în formularea Constituţiei Americane, sprijinul şi prestigiul numelui său au contribuit în mare măsură la ratificarea acelui document de către guvernele statelor implicate, în acel moment exista o considerabilă opoziţie faţă de noua Constituţie şi, fără influenţa lui Washington, nu e deloc sigur că ar fi fost adoptată.

în al treilea rînd, Washington a fost primul preşedinte al Statelor Unite ale Americii. O şansă miraculoasă a făcut ca Statele Unite să aibă ca prim preşedinte un om de calibrul şi cu caracterul lui George Washington. Aşa cum reiese din istoria multor ţări din America de Sud şi Africa, este foarte uşor ca o naţiune nou-născută - chiar atunci cînd începe cu o constituţie democratică - să degenereze într-o dictatură militară. Deşi a fost un lider îndeajuns de ferm ca să împiedice dezintegrarea noii naţiuni, el nu a nutrit nici o clipă ambiţia de a păstra puterea la nesfîrşit. Nu şi-a dorit să fie nici rege, nici dictator, si a creat un precedent pentru transferai paşnic al puterii - un precedent ce avea să fie respectat în Statele Unite pînă în zilele noastre.

George Washington nu a fost un gînditor la fel de original şi de incisiv ca alţi lideri americani ai vremii, cum ar fi Thomas Jefferson, James Madison, Alexander Hamilton şi Benjamin Franklin. Cu toate acestea, a jucat un rol mult mai important decît oricare dintre acei bărbaţi străluciţi. Căci Washington, atît pe vreme de război, cît şi în timp de pace, a furnizat ingredientul esenţial al conducerii executive, fără de care nici o mişcare politică n-are sorţi de izbîndă. Madison a avut o contribuţie importantă la formarea Statelor Unite, dar cea a lui Washington a fost aproape indispensabilă.

Importanţa rolului jucat de George Washington depinde într-o bună măsură de felul cum este privită importanta istorică a Statelor Unite ale Americii. O estimare imparţială a acestei importanţe este dificil de făcut de către un american din zilele noastre. Deşi Statele Unite au acumulat la mijlocul secolului al XX-lea o putere militară şi o influenţă politică chiar mai mari comparativ cu acelea ale Imperiului Roman la apogeul său, puterea sa politică s-ar putea să nu dureze la fel de mult ca cea a Romei. Pe de altă parte, pare limpede că unele dintre realizările tehnologice ale Statelor Unite vor fi considerate extrem de semnificative de către alte culturi şi în alte vremuri. Inventarea aeroplanului, de exemplu, şi aselenizarea reprezintă întruchiparea unui vis al generaţiilor trecute, şi pare de neconceput că inventarea armelor nucleare ar putea fi considerată vreodată ca lipsită de importanţă.

George Washington este personalitatea politică americană care corespunde în linii mari cu Octavian Augustus, primul împărat roman, chiar dacă el s-a aflat la conducere o perioadă mai scurtă de timp şi nu i se poate atribui integral meritul formării Statelor Unite ale Americii, la care au contribuit multe alte personalităţi, ca Thomas Jefferson şi James Madison. Avînd în vedere considerentele prezentate în paragraful anterior şi durabilitatea realizărilor sale, este cert că Washington a jucat un rol foarte însemnat în istoria omenirii, poate mai însemnat decît cel al unui conducător militar de talia lui Alexandru cel Mare sau chiar Napoleon.

JAMES WATT

(1736-1819)

Inventatorul scoţian James Watt, omul despre care se spune adesea că a inventat motorul cu abur, este figura centrală a Revoluţiei Industriale.

De fapt, Watt nu a fost cel dinţii care a construit un motor cu abur. Heron din Alexandria a descris încă din secolul I cîteva dispozitive similare, în 1698, Thomas Savery a brevetat un motor cu abur care a fost folosit pentru pomparea apei, iar în 1712 englezul Thomas Newcomen a brevetat o versiune îmbunătăţită. Totuşi, motorul lui Newcomen avea un randament atît de scăzut, încît nu putea fi folosit decît pentru pomparea apei din minele de cărbuni.

Watt a manifestat interes pentru motorul cu abur în anul 1764, în timp ce repara un model al dispozitivului lui Newcomen. Deşi se pregătise doar un an pentru meseria de depanator de instrumente, Watt era înzestrat cu un remarcabil talent inventiv, îmbunătăţirile pe care le-a adus dispozitivului lui Newcomen au fost atît de importante, încît ni se pare corect să-1 considerăm pe Watt inventatorul primului motor cu abur practic.

Cea dintîi mare îmbunătăţire, pe care a patentat-o în 1769, a constituit-o adăugarea unei camere separate de condensare. Totodată, el a izolat şi cilindrul de aburi, iar în 1782 a inventat motorul în doi timpi. Alături de alte ameliorări minore, aceste inovaţii au dus la creşterea randamentului motorului cu abur de cel puţin patru ori. în practică, această mărire a eficienţei a marcat diferenţa dintre un dispozitiv ingenios, dar nu prea util, şi un instrument cu aplicaţii industriale pe scară largă.

Watt a mai inventat (în 1781) şi un set de angrenaje pentru transformarea mişcării reciproce a componentelor unui motor în mişcare de rotaţie. Acest dispozitiv a sporit considerabil numărul de utilizări ale motoarelor cu abur. Pe lîngă diferite alte îmbunătăţiri, Watt a mai inventat şi un regulator centrifugal, cu ajutorul căruia viteza motorului poate fi controlată automat, un manometru, în 1790, un contor, un indicator şi o supapă de presiune.

Din păcate, Watt nu a fost priceput la afaceri. Totuşi, în 1775 el s-a asociat cu Matthew Boulton, care era inginer şi un om de afaceri foarte

>abil. în următorii douăzeci şi cinci de ani, firma lui Watt şi Boulton a ricat un mare număr de motoare cu abur, şi ambii parteneri s-au bogăţit.

Ar fi dificil să exagerăm importanţa motorului cu abur. Este adevărat, mai fost şi alte invenţii care au jucat un anumit rol în cadrul Revoluţiei lustriale. S-au făcut progrese în minerit, în metalurgie şi în multe ramuri ; construcţiei de maşini. Cîteva invenţii, cum ar fi suveica mecanică >hn Kay, 1733) sau vîrtelniţa (James Hargreaves, 1764) au precedat tlizarea lui Watt. Totuşi, majoritatea celorlalte invenţii au reprezentat ci ameliorări, nici una dintre ele nefiind vitală pentru Revoluţia Indus-ală. Cu totul altfel au stat lucrurile cu motorul cu abur, care a jucat un rol absolut crucial, imprimînd un anume curs Revoluţiei Industriale. Anterior, deşi s-au mai folosit morile de vînt şi roţile cu apă, principala sursă de putere o constituia forţa musculară a oamenilor. Acest factor a limitat considerabil capacitatea industriei. O dată cu inventarea motorului cu abur, această îngrădire a fost eliminată. Mari cantităţi de energie erau acum disponibile pentru producţie, care a înregistrat o creştere imensă. Embargoul petrolului din 1973 ne-a avertizat cît de grav poate afecta o criză energetică sistemul industrial, iar această experienţă ar putea, într-o anumită măsură, să ne dea o idee despre importanţa invenţiei lui Watt pentru Revoluţia Industrială.

Motorul cu aburi în doi timpi al lui Watt, 1769

Pe lîngă utilizarea ca sursă de energie pentru fabrici, motorul cu abur a ut numeroase alte aplicaţii importante, în 1783, marchizul Jouffroy \bbans a fojosit cu succes un motor cu abur pentru propulsarea unei ibarcaţiuni. în 1804, Richard Trevitchik a construit prima locomotivă cu ur. Nici unul dintre aceste modele timpurii nu s-a impus pe piaţă. Cu iţe acestea, în decurs de cîteva decenii vapoarele cu abur şi căile ferate eau să revoluţioneze transportul pe apă şi pe uscat. •

Revoluţia Industrială s-a desfăşurat în aceeaşi perioadă a istoriei ca şi soluţiile americană şi franceză. Deşi la momentul respectiv s-ar putea să fi fost percepută ca atare, astăzi putem constata că Revoluţia Industri-i a avut un impact mult mai mare asupra vieţii de zi cu zi a oamenilor ;ă de acela produs de importantele revoluţii politice amintite, în

consecinţă, James Watt a fost una dintre cele mai influente personalităţi din istorie.

Wall, in copilărie, ohservind condensarea vaporilor

ANTOINE LAURENT LAVOISIER

(1743-1794)

Marele savant francez Antoine Laurent Lavoisier a fost cea mai importantă personalitate care a contribuit la dezvoltarea chimiei. La data naşterii sale, la Paris, în 1743, chimia rămăsese mult în urma fizicii, a matematicii şi a astronomiei. Un mare număr de adevăruri individuale fuseseră descoperite de chimişti, dar nu exista nici un cadru teoretic adecvat în care să fie nglobate aceste frînturi izolate de informaţie. La acea dată se presupunea !n mod eronat că aerul şi apa sînt substanţe elementare. Şi mai gravă era hţelegerea cu totul greşită a naturii focului. Se credea că toate materialele combustibile conţin o substanţă ipotetică numită „flogistic" şi că, în timpul arderii, substanţele inflamabile eliberează conţinutul de flogistic în aer.

In intervalul cuprins între anii 1754 şi 1774, chimişti talentaţi de talia ui Joseph Black, Joseph Priestley, Henry Cavendish şi alţii au izolat gaze mportante precum oxigenul, hidrogenul, azotul şi bioxidul de carbon. Dar, întrucît aceşti chimişti acceptau teoria flogisticului, au fost incapabili să înţeleagă natura ori semnificaţia substanţelor chimice pe care le descoperiseră. Oxigenul, de exemplu, era considerat aer deflogisticat, cu alte cuvinte, aer din care fusese îndepărtat tot flogisticul. (Se cunoştea că o işchie de lemn arde mai bine în oxigen decît în aer obişnuit; şi se presu-)unea că aceasta se datora faptului că aerul deflogisticat putea absorbi mai uşor flogisticul de la lemnul care arde.) Evident, nu se puteau *realiza* progrese reale în chimie atîta timp cît nu erau înţelese corect aspectele undamentale.

Lavoisier a fost cel care a reuşit să asambleze corect piesele acestui joc le puzzle şi să orienteze teoria chimică pe făgaşul adecvat, în primul rînd, i spus Lavoisier, teoria flogisticului este total eronată: flogisticul nu există! 5rocesul combustiei constă în combinarea chimică a substanţei care arde m oxigenul. In al doilea rînd, apa nu este o substanţă elementară, ci un :ompus chimic al oxigenului cu hidrogenul. Aerul nu reprezintă nici el o ubstanţă elementară, ci constă în principal dintr-un amestec de două gaze,

oxigenul şi azotul. Toate aceste afirmaţii par evidente astăzi. Cu toate acestea, pentru predecesorii şi contemporanii lui Lavoisier ele erau de parte de a fi percepute ca atare. Chiar şi după ce Lavoisier şi-a formulat teoriile şi şi-a prezentat dovezile aferente, mulţi chimişti reputaţi au res pins ideea. Dar în excelentul manual al lui Lavoisier, *Elemente de chimie* (1789), ipotezele şi dovezile corespunzătoare au fost prezentate atît de clar, încît tînăra generaţie de chimişti s-a lăsat convinsă rapid.

•

După ce a demonstrat că apa şi aerul nu sînt elemente chimice, Lavoisier j a inclus în cartea sa o listă a acelor substanţe pe care el le considera elementare. Deşi lista lui conţine cîteva erori, tabelul modern al elementelor chimice este în esenţă o versiune amplificată a celui elaborat de Lavoisier.

Acesta pusese deja la punct (în colaborare cu Berthollet, Fourcroi şi Guyton de Morveau) un sistem bine organizat de nomenclatură chimică, în sistemul lui Lavoisier (care stă la baza celui folosit astăzi), compoziţia unei substanţe chimice se reflectă în denumirea sa. Adoptarea, pentru prima oară, a unui sistem de nomenclatură a permis chimiştilor din lumea întreagă să-şi comunice reciproc descoperirile cu claritate.

Lavoisier a fost primul care a enunţat clar principiul conservării masei în reacţiile chimice. O reacţie chimică poate *rearanja* elementele prezente în substanţele originare, dar materia nu este distrusă în cursul acestui proces, iar produsele finale cîntăresc tot atît cît şi componentele iniţiale. Datorită insistenţei lui Lavoisier asupra importanţei cîntăririi atente a substanţelor chimice implicate în reacţii, chimia s-a transformat într-o ştiinţă exactă şi s-a netezit calea pentru progresul înregistrat ulterior.

Lavoisier a mai avut unele contribuţii minore la studiul geologiei şi una majoră în domeniul fiziologiei. Prin intermediul unor experimente atente (realizate în colaborare cu Laplace), el a reuşit să demonstreze că procesul fiziologic al respiraţiei este în esenţă echivalent cu o combustie lentă. Cu alte cuvinte, fiinţele umane şi animalele îşi dobîndesc energia în urma unei arderi interne lente a materialului organic, folosind oxigenul din aerul pe care îl inspiră. Chiar dacă s-ar fi rezumat doar la această descoperire - comparabilă poate în semnificaţie cu descoperirea de către Harvey a circulaţiei sîngelui -, Lavoisier ar fi fost îndreptăţit să figureze în această carte. Totuşi, importanţa lui Lavoisier rezidă în primul rînd în faptul că formularea de către el a teoriei chimice a orientat ferm chimia pe calea dreaptă. In general este numit „părintele chimiei moderne" şi merită cu prisosinţă acest titlu.

La fel ca şi alte personalităţi incluse în cartea de faţă, Lavoisier a studiat în tinereţe dreptul. Deşi şi-a luat licenţa şi a fost admis în baroul francez, Lavoisier nu a practicat niciodată această profesie. Totuşi, s-a angajat în numeroase activităţi administrative şi în serviciul public. A fost şi membru al organizaţiei *Ferme Generale,* care se ocupa cu colectarea

impozitelor. Din această cauză, după Revoluţia franceză din l 789, guvernul revoluţionar a avut mari suspiciuni în privinţa lui. în cele din urmă a fost arestat, împreună cu alţi douăzeci şi şapte de membri ai organizaţiei respective. Justiţia revoluţionară poate că nu era ea prea scrupuloasă, dar cu certitudine se remarca prin rapiditate, într-o singură zi (8 mai 1794), toate cele douăzeci şi opt de persoane au fost judecate, condamnate şi ghilotinate. Lui Lavoisier i-a supravieţuit soţia, o femeie excepţională care 1-a ajutat în efectuarea cercetărilor.

La proces, s-a făcut un apel pentru graţierea lui Lavoisier, invocîndu-se ca argument numeroasele servicii pe care le-a adus ţării sale şi ştiinţei. Judecătorul a respins petiţia cu o scurtă replică: „Republica nu are nevoie de genii". Oarecum mai aproape de adevăr a fost remarca colegului său, marele matematician Lagrange: „A durat o clipă tăierea acelui cap, deşi *o* sută de ani s-ar putea să nu mai producă unul la fel".

Lavoiaier în laboratorul său de la Arsenalul Regal

JOHN DALTON

(1766-1844)

John Dalton a fost un om de ştiinţă englez care a introdus la începutul secolului al XlX-lea ipoteza atomică în curentul principal al ştiinţei. El a furnizat astfel cheia care a făcut posibil progresul enorm al chimiei în perioada care a urmat.

Categoric, nu a fost singura persoană care a afirmat că toate obiectele materiale sînt compuse dintr-un mare număr de particule extrem de mici, indestructibile, numite atomi. Noţiunea fusese folosită şi de filozoful antic grec Democrit (460-370 î.Hr.?), dar probabil că exista încă dinainte. Ipoteza avea să fie preluată de Epicur (alt filozof grec) şi prezentată în mod strălucit de scriitorul roman Lucreţiu (mort în 55 d.Hr.), în faimosul poem *De rerum natura* („Despre natura lucrurilor").

Teoria lui Democrit (neacceptată de Aristotel) a fost abandonată în perioada Evului Mediu şi a avut un efect limitat asupra ştiinţei moderne. Totuşi, cîţiva savanţi de frunte ai secolului al XlX-lea (inclusiv Isaac Newton) au susţinut concepte similare. Dar nici una din teoriile atomice nu fusese exprimată cantitativ şi nici nu se aplicase în cercetarea ştiinţifică. Mai mult, nimeni nu a văzut legătura dintre speculaţiile filozofice legate de atomi şi datele concrete ale chimiei.

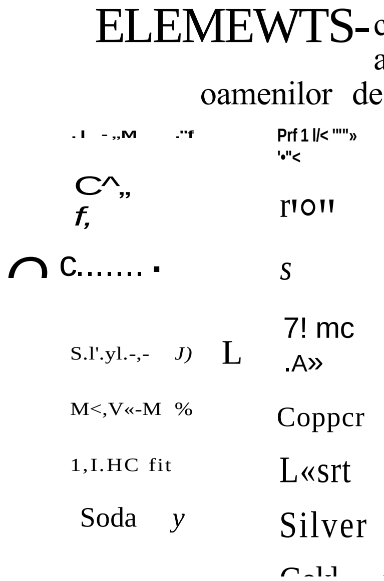
în acest moment şi-a făcut apariţia Dalton. El a prezentat o teorie cantitativă clară, care se putea folosi la interpretarea experimentelor chimice, fiind uşor de verificat în laborator.

Deşi terminologia lui era uşor diferită de cea utilizată în prezent, Dalton a introdus noţiunile de *atomi, molecule, elemente* şi *compuşi chimici.* El a arătat limpede că, deşi numărul de atomi din lume este foarte mare, tipurile diferite de atomi sînt mai degrabă restrînse. (Cartea lui prezenta o listă de douăzeci de elemente sau specii de atomi; astăzi sînt cunoscute peste o sută de elemente.)

Deşi diferitele tipuri de atomi se deosebesc prin greutate, Dalton a susţinut că oricare doi atomi ai aceluiaşi tip sînt identici sub toate aspectele, inclusiv ca masă. (Experimente moderne sofisticate arată că există excepţii de la această regulă. Pentru fiecare element chimic există două

sau mai multe tipuri de atomi - numiţi *izotopi* - care diferă puţin ca masă, dar au proprietăţile,chimice aproape identice.) Dalton a inclus în cartea sa un tabel care indica masele relative ale diferitelor tipuri de atomi - primul tabel de acest gen întocmit vreodată, un instrument esenţial pentru teoria cantitativă atomică.

Dalton a afirmat la fel de limpede că oricare două molecule ale aceluiaşi compus chimic sînt combinaţii ale aceloraşi atomi. (De exemplu, orice moleculă de oxid de azot este formată din doi atomi de azot şi unul de oxigen.) De aici rezultă că un compus chimic dat - indiferent de modul de preparare sau de locul unde a fost găsit - conţine aceleaşi elemente, în exact aceleaşi proporţii a maselor. Aceasta era „legea proporţiilor definite", descoperită experimental de Joseph Louis Proust cu cîţiva ani înainte.



Tabelul maselor atomice întocmit de Dalton

Dalton şi-a prezentat atît de convingător teoria, încît în douăzeci de ani aceasta a fost adoptată de majoritatea oamenilor de ştiinţă. Mai mult, chimiştii au respectat programul sugerat în cartea sa: determinarea exactă a maselor atomice relative; analiza compuşilor chimici după greutatea lor; determinarea combinaţiei exacte de atomi care constituie fiecare fel de molecule. Succesul acestui program a fost, bineînţeles, copleşitor.

Este dificil să stabileşti importanţa' ipotezei atomice. Ea este noţiunea centrală a chimiei moderne. In plus, ea reprezintă un prolog indispensabil pentru o mare parte a fizicii moderne. Dalton s-a născut în 1766, în satul Eaglesfield din nordul Angliei. Deoarece nu a mai urmat cursurile şcolii, încă de la vîrsta de unsprezece ani a fost aproape în întregime un autodidact. S-a remarcat ca un tînâr brecoce, iar la doisprezece ani a devenit el însuşi profesor. Avea să rămînă)rofesor sau preceptor particular aproape tot restul vieţii. La cincisprezece mi, s-a mutat în oraşul Kendal, iar la douăzeci şi şase, la Manchester, înde a locuit pînă la moartea sa, în 1844. Nu a fost niciodată căsătorit.

Dalton a început să manifeste interes faţă de meteorologie în 1787, pe remea cînd avea douăzeci şi unu de ani. Studiul aerului şi atmosferei a jost urmat de atenţia acordată proprietăţilor gazelor în general. Prin efecjuarea unor serii de experimente, el a descoperit două legi importante care uvernează comportamentul gazelor. Prima, prezentată de Dalton în 1801,

prevede că volumul ocupat de gaz este proporţional cu temperatura sa. (Lege cunoscută sub numele de legea lui Charles, după savantul francez care o descoperise cu cîţiva ani înainte de Dalton, dar care omisese să-şi publice rezultatele.) A doua, de asemenea prezentată în 1801, este cunoscută ca legea presiunilor parţiale a lui Dalton.

Pînă în 1804, Dalton îşi formulase teoria atomică şi definitivase o listă de mase atomice. Totuşi, principala lui carte, *A New System of Chemical Philosophy* („Un nou sistem al filozofiei chimice"), a apărut abia în 1808. Lucrarea aceasta 1-a făcut celebru, iar în anii care au urmat i s-au acordat multe onoruri.

întîmplător, Dalton suferea de un defect al vederii constînd în incapacitatea de a deosebi anumite culori. Cum era şi firesc, situaţia aceasta i-a stîrnit curiozitatea. A studiat subiectul şi în cele din urmă a scris o lucrare ştiinţifică despre acest defect al vederii - care se va numi, de altfel, *daltonism* -, prima consacrată vreodată subiectului respectiv.

NAPOLEON BONAPARTE

(1769-1821)

Celebru general şi împărat francez, Napoleon I s-a născut la Ajaccio, :>rsica, în 1769. Numele său originar a fost Napoleone Buonaparte. La şterea lui, Franţa stăpînea doar de cincisprezece luni Corsica, iar în anii olescenţei, Napoleon a fost un naţionalist corsican convins, animat de le mai puternice resentimente faţă de francezii asupritori. Cu toate aces-a, Napoleon primit o bursă regală care i-a permis să-şi facă educaţia litară la Brienne (Aube), astfel că la absolvire, în 1785, la şaisprezece i, a devenit sublocotenent în armata franceză.

Patru ani mai tîrziu, a izbucnit Revoluţia franceză; în cîţiva ani, noul vern francez a intrat în război cu mai multe puteri străine. In 1793, apoleon a avut prima ocazie de a se distinge, la asediul Toulonului (cînd ancezii au recucerit oraşul de la britanici), unde avea comanda artileriei, itre timp, renunţase la convingerile sale naţionaliste corsicane, nsiderîndu-se francez.) Reuşitele de la Toulon i-au adus promovarea la adul de general de brigadă, iar în 1796 a fost desemnat comandant al natei franceze din Italia. Acolo, în 1796 şi 1797, a obţinut o serie de ctorii spectaculoase. S-a întors la Paris ca erou.

în 1798, Napoleon a condus armatele franceze de invazie în Egipt, impania a fost un dezastru. Pe uscat, armatele lui Napoleon au repurtat, general, victorii. Dar marina britanică, sub conducerea lordului Nelson, distrus flota franceză, iar în 1799 Napoleon avea să-şi abandoneze ar-ata în Egipt pentru a reveni în Franţa.

întors în Franţa, Napoleon a constatat că publicul îşi amintea mai grabă de succesele sale din Italia decît de dezastrul din Egipt. Profitînd popularitatea sa, la o lună după întoarcere, Napoleon ia parte la lovi-•a de stat de la 18 Brumar (9-10 noiembrie 1799), împreună cu abatele eyes şi alţii. Lovitura de stat a inaugurat un nou sistem de guvernare, msulatul, cu Napoleon în funcţia de prim consul. Deşi s-a adoptat o nstituţie elaborată, ratificată de un plebiscit, era vorba doar de o aparenţă enită să ascundă dictatura militară a lui Napoleon, care curînd i-a sur-isat pe ceilalţi participanţi la conspiraţie.

Astfel, ascensiunea spre putere a lui Napoleon a fost incredibil de rapidă, în august 1793, înainte de asediul Toulonului, Napoleon era un subofiţer de douăzeci şi patru de ani, total necunoscut. După mai puţin de şase ani, înainte de a împlini treizeci de ani, Napoleon va deveni conducătorul indiscutabil al Franţei - poziţie pe care avea să o păstreze peste paisprezece ani.

In perioada în care s-a aflat la putere, Napoleon a instituit schimbări majore în administrarea Franţei şi în sistemul legislativ francez. Astfel, el a reformat structura financiară şi pe cea judiciară; a creat Banca Franţei şi Universitatea Franceză; a centralizat administraţia franceză. Deşi fiecare dintre aceste schimbări a avut un impact semnificativ asupra Franţei, în unele cazuri, ele au influenţat doar în mică măsură restul lumii.

.-.if *Napoleon în fala Sfinxului („L'Ocdipe"), c/e J.L. Gerome*

• Totuşi, una din reformele lui Napoleon avea să aibă un impact mult mai puternic. E vorba de crearea codului civil francez, faimosul *Cod al lui Napoleon.* Acesta încorpora, în multe privinţe, idealurile Revoluţiei franceze. De exemplu, codul stipula egalitatea tuturor cetăţenilor în faţa legii. In acelaşi timp, perpetua unele legi şi obiceiuri mai vechi ale Franţei, ceea ce a făcut să fie acceptat de marele public şi de juriştii francezi, în ansamblu, codul era moderat, bine organizat şi scris cu o lăudabilă concizie şi o remarcabilă luciditate. Ca urmare, codul nu numai că a rezistat în Franţa (actualul cod civil francez este izbitor de asemănător cu Codul lui Napoleon), dar a fost adoptat, cu unele modificări, în mai multe ţări. Napoleon s-a erijat întotdeauna în apărătorul Revoluţiei. Cu toate acestea, în 1804 el s-a proclamat împărat al Franţei, în plus, şi-a instalat trei dintre fraţi pe tronurile altor state europene. Aceste acţiuni au stîrnit resentimente din partea unor republicani francezi - care considerau un asemenea comportament drept o trădare a idealurilor Revoluţiei franceze,

ar singurele probleme serioase ale lui Napoleon aveau să le constituie ăzboaiele cu străinătatea.

în 1802, Napoleon semnează la Amiens un tratat de pace cu Anglia, ferind Franţei un moment de respiro după mai bine de zece ani de război proape continuu. Dar în anul următor, tratatul a fost încălcat, fiind urmat e o serie lungă de războaie cu Anglia şi aliatele acesteia. Deşi armatele ui Napoleon au repurtat victorii terestre, Anglia nu putea fi cucerită dacă u i se distrugea flota. Din nefericire pentru Napoleon, în bătălia crucială e la Trafalgar, din 1805, flota engleză a obţinut o victorie zdrobitoare; de tunci, controlul Angliei asupra mărilor nu a mai fost contestat vreodată. Deşi cea mai mare victorie a lui Napoleon (la Austerlitz, împotriva ar-matelor austriece şi ruseşti) a survenit la numai şase săptămîni după Tra-algar, ea nu a compensat dezastrul naval.

în 1808, Napoleon a implicat în mod prostesc Franţa într-un război ung şi lipsit de sens în Peninsula Iberică, în care armatele franceze au fost locate ani de zile. Dar gafa decisivă a lui Napoleon a constituit-o cam-ania din Rusia, în 1807, Napoleon se întîlnise cu ţarul, semnaseră împre-nă tratatul de la Tilsit şi-şi juraseră prietenie eternă. Dar alianţa s-a degradat treptat, iar în iunie 1812, Napoleon şi-a îndreptat *La Grande \rmee* împotriva Rusiei.

Rezultatele sînt bine cunoscute. Armatele ruseşti au evitat bătăliile cu Napoleon, iar el a avansat rapid, în septembrie, Napoleon ocupase Mos-ova. Dar ruşii incendiaseră oraşul, distrugîndu-1 în mare parte. După ce aşteptat zadarnic cinci săptămîni în Moscova (sperînd că ruşii vor cerşi acea), Napoleon a ordonat în cele din urmă retragerea. Dar era prea îrziu. Combinaţia dintre armata inamică, iarna rusească şi aprovizionarea roastă a armatei franceze s-a transformat într-un dezastru. Din Rusia nu -a mai întors decît o zecime din *La Grande Armee*.

Celelalte ţări europene, cum ar fi Austria şi Prusia, au înţeles că li se ferea ocazia să scuture jugul francez. Ele şi-au unit puterile împotriva ui Napoleon, iar în bătălia de la Leipzig, din 13 octombrie 1813, acesta suferit o nouă înfrîngere zdrobitoare. Un an mai tîrziu a abdicat şi a fost xilat în Elba, o mică insulă de lîngă coasta italiană.

In 1815, Napoleon a evadat din Elba, s-a întors în Franţa, unde a fost rimit cu bucurie, şi s-a instalat din nou pe tron. Dar celelalte puteri uropene au declarat război, iar la o sută de zile după revenirea sa la utere a avut loc înfrîngerea de la Waterloo. După Waterloo, Napoleon a ost ţinut prizonier de britanici pe insula Sfinta Elena, amplasată undeva n Atlanticul de Sud. A murit acolo în 1821.

Cariera militară a lui Napoleon prezintă un paradox surprinzător. Geniul au în materie de manevre tactice era uluitor, iar dacă ar fi să-1 judecăm umai după aceasta, 1-am putea considera cel mai mare general al tuturor impurilor. Dar în ce priveşte marea strategie, era capabil să comită cele

mai penibile gafe, cum ar fi invaziile din Egipt şi Rusia. Erorile sale strategice au fost atît de flagrante, încît Napoleon nu poate fi pus pe primul loc între liderii militari. Este necinstit faţă de el? Cred că nu. Categoric, un criteriu al măreţiei unui general este abilitatea sa de a evita erorile generatoare de dezastre. E foarte greu să spui că ar exista generali peste valoarea lui Alexandru cel Mare, Genghis-Han sau Tamerlan, ale căror armate nu au fost învinse niciodată. După înfrîngerea finală din 1815, Franţa ocupa un teritoriu mai mic în raport cu cel pe care îl avusese în 1789, la izbucnirea Revoluţiei.

Desigur, Napoleon a fost un *egotist,* deseori comparat cu Hitler. Dar între cei doi a existat o diferenţă esenţială, în timp ce acţiunile lui Hitler aveau la bază o ideologie hidoasă, Napoleon a fost doar un oportunist ambiţios, care nu avea nici un interes particular în a genera masacre oribile. Regimul lui Napoleon nu aminteşte nici pe departe de lagărele de concentrare naziste.

Marea^faimă a lui Napoleon ne-ar putea determina să-i supraestimăm influenţa. Intr-adevăr, impactul lui pe termen scurt a fost enorm, probabil mai puternic decît acela al lui Alexandru cel Mare, deşi mult mai slab comparativ cu Hitler. (S-a estimat că în timpul războaielor napoleoniene au murit cam cinci sute de mii de soldaţi francezi; în schimb, în al doilea război mondial şi-au pierdut viaţa circa opt milioane de soldaţi germani.) Conform oricărui criteriu, activităţile lui Napoleon au curmat mult mai puţine vieţi decît cele ale lui Hitler.

în ce priveşte influenţa pe termen lung, Napoleon apare mai important decît Hitler, însă este depăşit de Alexandru. Napoleon a făcut schimbări fundamentale în administraţia Franţei, dar Franţa are mai puţin de 1/70 din populaţia lumii. Se impune ca reformele administrative să fie văzute dintr-o perspectivă corectă. Ele au avut asupra francezilor luaţi individual un impact mult mai nesemnificativ în raport cu numeroasele noutăţi tehnologice din ultimele două secole.

S-a spus că era napoleoniană a favorizat stabilizarea schimbărilor instituite de Revoluţia franceză şi consolidarea cuceririlor realizate de burghezia franceză, în 1815, cînd a fost, în sfirşit, restaurată monarhia în Franţa, aceste modificări erau atît de încetăţenite, încît o întoarcere la structura socială din timpul vechiului regim ar fi fost de neconceput. Dar cele mai importante schimbări au survenit^ totuşi, înainte de Napoleon, în 1799, cînd Napoleon a preluat puterea, probabil că eră deja prea tîrziu pentru o întoarcere la *status quo ante.* Totuşi, Napoleon a jucat un anumit rol în răspîndirea idealurilor Revoluţiei franceze în Europa, în pofida ambiţiilor sale monarhice.

Napoleon a exercitat o influenţă considerabilă, deşi indirectă, asupra istoriei Americii Latine. Invazia lui în Spania a slăbit foarte mult guvernul spaniol, astfel încît în cîţiva ani acesta a pierdut controlul efectiv asupra

coloniilor sale din America Latină, în acea perioadă de autonomie „de facto" au luat naştere mişcările pentru independenţă.

Dintre toate acţiunile lui Napoleon, cea care a avut probabil consecinţele cele mai importante şi pe termen lung a fost una care nu a contat prea mult în planurile sale. în 1803, el a vîndut o mare suprafaţă de teren Statelor Unite, înţelesese că posesiunile din America deveniseră dificil de apărat împotriva britanicilor şi mai avea şi nevoie de bani. Cumpărarea Louisianei, poate cel mai mare transfer paşnic de teritoriu din toată istoria, a transformat Statele Unite într-o ţară de dimensiuni aproape continentale. Este greu de spus ce ar fi devenit Statele Unite fără această achiziţie; în mod sigur, ar fi fost o ţară mult diferită de cea din zilele noastre.

Desigur, Napoleon nu este singurul răspunzător de tranzacţionarea Louisianei. Un anumit rol a jucat şi guvernul american. Dar oferta franceză ar fi fost acceptată de orice guvern american, în timp ce decizia guvernului francez de vînzare a teritoriului Louisianei s-a bazat pe judecata arbitrară a unui singur individ, Napoleon Bonaparte.

Napoleon in bătălia de la Watarloo

SIMON BOLIVAR

(1783-1830)

Simon Bolivar este adesea numit „George Washington al Americii de Sud", datorită contribuţiei sale în eliberarea a cinci ţări sud-americane (Columbia, Venezuela, Ecuador, Peru şi Bolivia) de sub stăpînirea spaniolă. Puţine personalităţi - poate că nici una - au jucat un rol atît de crucial ca Bolivar în istoria unui întreg continent.

Simion Bolivar s-a născut în 1783, la Caracas, în Venezuela, într-o familie aristocratică de descendenţă spaniolă. La vîrsta de nouă ani a rămas orfan, în perioada adolescenţei, Bolivar a fost puternic influenţat de idealurile Iluminismului francez. Printre filozofii săi preferaţi se numărau John Locke, Rousseau, Voltaire şi Montesquieu.

în tinereţe, Bolivar a vizitat cîteva ţări europene. La Roma, în 1805, aflat pe vîrful dealului Aventine, Bolivar a rostit celebrul său jurămînt, deciarînd că nu-şi va găsi odihna atîta timp cît pămîntul său natal nu va fi eliberat de spanioli.

în 1808, Napoleon Bonaparte a invadat Spania şi 1-a instalat pe fratele său în fruntea guvernului spaniol. Lipsind familia regală spaniolă de puterea politică efectivă, Napoleon a impulsionat lupta coloniilor din America de Sud pentru independenţa lor politică.

Revoluţia antispaniolă din Venezuela s-a declanşat în 1810, o dată cu alungarea guvernatorul spaniol răsturnat, în 1811, a fost proclamată o declaraţie de independenţă, şi tot atunci Bolivar a devenit ofiţer al armatei revoluţionare. Dar în anul următor, trupele spaniole au redobîndit controlul asupra Venezuelei. Liderul revoluţiei, Francisco Miranda, a fost închis, iar Bolivar a părăsit ţara.

A urmat o serie de războaie, în care victoriile parţiale alternau cu înfrîngeri catastrofale. Cu toate acestea, hotărîrea lui Bolivar a rămas neclintită. Momentul de cotitură s-a înregistrat în 1819, cînd Bolivar şi-a condus armata fărîmiţată peste rîuri şi cîmpii şi prin trecători le înalte ale Anzilor, pentru a ataca trupele spaniole din Columbia. Acolo, el a cîştigat bătălia decisivă de la Boyaca (7 august 1819), adevăratul moment crucial al războiului. Venezuela a fost eliberată în 1821, iar Ecuadorul în 1822.

între timp, patriotul argentinian Jose de Sân Martin eliberase Argentina şi Chile de sub stăpînirea spaniolă şi intenţiona să dezrobească şi Peru. Cei doi eliberatori s-au întîlnit în oraşul Guayaquil, în Ecuador, în vara lui 1822. Dar nu au reuşit să cadă de acord asupra unui plan de cooperare şi coordonare în lupta împotriva spaniolilor. Deoarece nu voia să intre în lupta pentru putere cu ambiţiosul Bolivar (ceea ce n-ar fi folosit decît spaniolilor), Martin s-a decis să se retragă şi a părăsit pentru totdeauna America de Sud. Pînă în 1824, armatele lui Bolivar au eliberat Peru, iar în 1825 trupele spaniole din Peru Superior (Bolivia de azi) erau puse pe fugă.

Anii de viaţă care i-au mai rămas lui Bolivar nu au mai fost încununaţi de succese. El întrevedea o federaţie a noilor naţiuni sud-americane după modelul Statelor Unite ale Americii. De fapt, Venezuela, Columbia şi Ecuadorul formaseră deja o Mare Republică Columbiană, sub conducerea lui Bolivar. Din nefericire, tendinţele centrifuge din America de Sud erau mult mai puternice decît fuseseră în coloniile nord-americane. în 1826, la Congresul Statelor Hispano-Americane convocat de Bolivar au participat numai patru naţiuni, în loc ca la Columbia Mare să adere alte state, curînd republica a început să se fărîmiţeze. A izbucnit războiul civil, iar în 1828 a avut ioc o tentativă de asasinare a lui Bolivar. Doi ani mai tîrziu, Venezuela şi Ecuadorul terminaseră secesiunea. Dîndu-şi seama că persoana lui reprezintă un obstacol în calea păcii, Bolivar a demisionat în aprilie 1830. A murit sărac şi deziluzionat, exilat din Venezuela natală.

Bolivar a fost un om foarte ambiţios, nevoit uneori, sub imperiul momentului, să-şi asume puteri dictatoriale. Cu toate acestea, atunci cînd a avut de ales, el şi-a subordonat ambiţiile personale bunăstării publice şi idealurilor democratice. I s-a oferit tronul, dar a refuzat. Fără îndoială, era încredinţat că titlul de „El Libertador" (Eliberatorul), care îi fusese deja acordat, reprezenta o onoare mai mare decît oricare altă distincţie.

Incontestabil Bolivar a fost figura dominantă în eliberarea Americii spaniole de sub stăpînirea colonială. El a fundamentat ideologic mişcarea, scriind articole, scoţînd un ziar, ţinînd discursuri şi redactînd scrisori. A ost un neobosit colector de fonduri pentru cauza eliberării, şi în acelaşi imp principalul lider militar al forţelor revoluţionare.

Totuşi, ar fi o mare greşeală dacă 1-am considera pe Bolivar cu un nare general. Armatele pe care le-a învins nu erau nici numeroase, nici >ine conduse. Bolivar însuşi nu se distingea prin calităţi speciale în ma-erie de strategie sau tactică. (Nu este de mirare, pentru că nu beneficiase liciodată de o instruire militară). Dar Bolivar a compensat toate aceste ipsuri prin spiritul său neînfrînt de nici o adversitate. După fiecare eşec, »nd alţii voiau să abandoneze lupta, Bolivar readuna hotărît armata şi Continua bătălia.

După părerea mea, importanţa lui Bolivar e mai mare în raport cu cea

a unor figuri faimoase precum lulius Caesar sau Carol cel Mare, nu numai datorită caracterului permanent al schimbărilor rezultate din activitatea sa, ci şi pentru faptul că regiunile afectate au fost mult mai întinse. Dar cea mai interesantă şi semnificativă comparaţie pe care o putem face în acest caz este aceea dintre Bolivar şi George Washington. Ca şi Washington, Bolivar a condus armate puţin numeroase şi prost antrenate, în lipsa banilor, era nevoie de un lider cu aură pentru a menţine armata închegată.

Spre deosebire de Washington, Bolivar şi-a eliberat toţi sclavii din timpul vieţii. Mai mult, în proclamaţii şi în proiectele constituţionale, el a militat pentru abolirea sclaviei pe pămînturile eliberate. Tentativa sa nu a fost pe deplin încununată de succes, iar sclavia încă exista în regiune la moartea lui.

Bolivar s-a remarcat prin personalitatea sa complexă şi interesantă -dramatică, îndrăzneaţă şi romantică. Bărbat chipeş, a avut numeroase aventuri. A fost un idealist vizionar, dar îi lipsea spiritul organizatoric al lui Washington şi, spre deosebire de acesta, s-a dovedit mai sensibil la linguşiri. Era mult mai ambiţios decît Washington - asta în defavoarea regiunilor pe care le-a eliberat. Pe de altă parte, Bolivar nu a manifestat nici un interes pentru cîştigurile materiale. La intrarea în politică era bogat, la retragere îşi pierduse întreaga avere.

Teritoriul pe care 1-a eliberat Bolivar de stăpînirea colonială era mult mai mare decît cel iniţial al Statelor Unite ale Americii. Totuşi, importanţa lui nu poate fi comparată cu aceea a lui Washington, pur şi simplu pentru că Statele Unite au jucat un rol mult mai însemnat decît ţările eliberate de Bolivar.

LOUIS DAGUERRE

(1787-1851)

Louis Jacques Mande Daguerre a fost cel care, spre sfirşitul anului 1830, a elaborat prima metodă practică de obţinere a fotografiilor.

Daguerre s-a născut în 1787, în oraşul Cormeilles-en-Parisis, din nordul Franţei, în tinereţe a avut preocupări artistice. Pe la treizeci şi cinci de ani, a proiectat diorama, un şir spectaculos de picturi panoramice cu :fecte speciale de iluminare. In aceeaşi perioadă şi-a propus să pună la punct o metodă de reproducere automată a peisajelor lumii fără pensulă şi vopsele - cu alte cuvinte, o cameră foto.

Primele lui tentative de construire a unei camere foto funcţionale au ;şuat. în 1827, el 1-a întîlnit pe Joseph Nicephore Niepce, care încercase şi el (şi chiar cu un oarecare succes) să inventeze aparatul de fotografiat. După doi ani, au devenit parteneri, în 1833, Niepce a murit, însă Daguerre perseverat în eforturile sale şi, în 1837, a reuşit să pună la punct un sistem practic de fotografiere, numit „daghereotip".

In 1839, Daguerre a făcut cunoscut procedeul, fără a cere brevet: în schimb, guvernul francez le-a acordat pensii viagere atît lui Daguerre, cît şi fiului lui Niepce. Anunţarea invenţiei lui Daguerre a stîrnit senzaţie. El a devenit eroul zilei, copleşit de onoruri, în timp ce metoda sa s-a răspîn-dit rapid, în scurtă vreme, Daguerre s-a retras din activitate. A murit în 1851, în casa sa de la ţară, de lîngă Paris.

Puţine invenţii au cunoscut atîtea întrebuinţări ca fotografia. Aceasta îste folosită pe scară largă aproape în toate domeniile cercetării ştiinţifice. Are o sumedenie de aplicaţii industriale şi militare. Este un gen de artă pentru unii, iar pentru milioane de alţi oameni un hobby plăcut. Fotografiile transmit informaţii (sau dezinformări) în educaţie, jurnalism, publicitate. Deoarece fotografiile sînt capabile să păstreze vii amintirile, ele au devenit cele mai obişnuite suveniruri şi instantanee. Desigur, şi cinematografia este un important domeniu subsidiar fotografiei, care - pe lîngă faptul că reprezintă un mijloc important de divertisment - are practic la fel de multe aplicaţii ca fotografia.

Nici o invenţie nu derivă în întregime din munca unui singur om; iar

calea lui Daguerre a fost netezită de mulţi alţii. Camera obscură fusese inventată cu cel puţin opt secole înaintea lui Daguerre. în secolul al XVI-lea, Girolamo Cardano a aşezat o lentilă în faţa deschizăturii camerei obscure. Aceasta a fost o formă preliminară interesantă a camerei modeme de luat vederi; totuşi, imaginea nu era permanentă şi deci cu greu ar fi putut fi considerată fotografie. O altă fază preliminară importantă a constituit-o descoperirea lui Johann Schulze, din anul 1727, cu privire la sensibilitatea sărurilor de argint la lumină. Deşi a folosit descoperirea pentru a fixa cîteva imagini efemere, Schulze nu a perseverat.

Predecesorul care s-a apropiat cel mai mult de rezultatul lui Daguerre a fost Niepce, care a şi devenit partenerul acestuia. Prin 1820, Niepce a descoperit că bitumul de ludeea, un tip de asfalt, este sensibil la lumină. Combinînd această substanţă cu o cameră obscură, Niepce a reuşit să facă primele fotografii din lume. (Una, realizată în 1828, încă mai există.) Din acest motiv, unele persoane sînt de părere că Niepce ar trebui considerat adevăratul inventator al fotografiei. Totuşi, metoda de fotografiere a lui Niepce nu era deloc practică, deoarece necesita un timp de expunere de opt ore, după care se obţinea o fotografie mai degrabă neclară.

Daguerre recursese la imprimarea imaginii pe o placă acoperită cu iodură de argint. O expunere de cincisprezece-douăzeci de minute era suficientă, ceea ce a făcut ca metoda, deşi incomodă, să aibă o utilitate practică. La doi ani după ce metoda lui Daguerre a fost dată publicităţii, alte persoane au propus o uşoară modificare: adăugarea de bromură de argint în iodură de argint folosită ca material fotosensibil. Această uşoară schimbare a contribuit la reducerea considerabilă a timpului de expunere necesar, făcînd posibilă realizarea unor portrete fotografice.

In 1839, la scurt timp după ce a fost anunţată invenţia lui Daguerre William Henry Fox Talbot, un om de ştiinţă englez, a conceput o nouă metodă de fotografiere, care presupunea obţinerea iniţială a unei imagini negative, aşa cum se face astăzi. Este interesant că Talbot reuşise să re-alizeze primele fotografii în 1835, cu doi ani înainte de primele „daghe-rotipuri". Dar Talbot, care era angajat în alte proiecte, nu a perseverat în experimentele sale fotografice. Dacă ar fi făcut acest lucru, probabil că ar fi pus bazele unui sistem comercial înaintea lui Daguerre şi ar fi fost astăzi considerat inventatorul fotografiei.

In anii care au urmat lui Daguerre şi Talbot, s-au adus îmbunătăţiri enorme în domeniul artei fotografice (procesul cu placa umedă, procesul cu placa uscată, pelicula modernă, fotografiile color, filmele, fotografia Polaroid, xeroxul), în ciuda numărului mare de persoane implicate în dez-voltarea fotografiei, cred că Louis Daguerre a avut de departe cea mai importantă contribuţie, înaintea lui nu a existat un sistem practic de fo-tografiere, iar tehnica imaginată de el umplea această lacună, astfel că în scurt timp a fost folosită pe scară largă. Mai mult, invenţia sa, care s-a

bucurat de multă publicitate, a impulsionat perfecţionările ulterioare. Este adevărat că metodele de fotografiere pe care le folosim astăzi sînt foarte diferite de aceea a „daghereotipului"; totuşi, în absenţa acestor metode ulterioare, invenţia lui Daguerre ar fi constituit o tehnică de fotografiere utilizabilă.

Dagherotipul oficial produs de cumnatul lui Daguerre, Alphonxe Giroux, purta o etichetă pe care scria: „Certificatul de garanţie nu este valabil dacă nu prezintă semnătura lui M. Daguerre şi stampila lui M. Giroux"

66

MICHAEL FARADAY

(1791-1867)

Trăim în epoca electricităţii, chiar dacă uneori i se mai spune epoca spaţială sau epoca atomică. Indiferent de importanţa lor potenţială, călă-toriile în spaţiu şi armele atomice au un impact relativ scăzut asupra vieţii noastre cotidiene. Dar oamenii folosesc permanent dispozitivele electrice. De fapt, este îndreptăţită afirmaţia potrivit căreia nici o caracteristică teh-nologică nu a pătruns atît de complet în lumea modernă precum utilizarea electricităţii.

Mulţi oameni au contribuit la descoperirea electricităţii. Charles Augus-tine de Coulomb, contele Alessandro Volta, Hans Christian Oerstedt şi Andre Mărie Ampere se numără printre cei mai importanţi. Dar mult deasupra celorlalţi se ridică doi oameni de ştiinţă britanici, Michael Faraday şi James Clerk Maxwell. Deşi operele celor doi oameni au fost parţial complementare, ei nu au lucrat în colaborare, şi realizările individuale ale fiecăruia dintre ei îi îndreptăţesc să figureze separat în această carte.

Michael Faraday s-a născut în 1791, în Newington, Anglia. Provenea dintr-o familie săracă şi într-o bună măsură a fost un autodidact. Fiind ucenic de la paisprezece ani la o legătorie de cărţi şi librărie, el a profitat de situaţie ca să citească foarte mult. La douăzeci de ani, a participat la conferinţele susţinute de un celebru om de ştiinţă britanic, şir Humphry Davy, şi a fost fascinat. I-a scris lui Davy şi în cele din urmă a ajuns asistentul acestuia, în cîţiva ani, Faraday făcea importante descoperiri pe cont propriu. Deşi nu avea o bună pregătire matematică, ca fizician expe-rimentator era de neîntrecut.

Prima inovaţie importantă a lui Faraday în domeniul electricităţii datea-ză din anul 1821. Cu doi ani mai devreme, Oersted descoperise că un ac de busolă magnetică obişnuită este deviat dacă un curent electric trece printr-un fir conductor situat în apropiere. Faraday şi-a dat seama că, dacă ar menţine fix magnetul, firul electric s-ar putea mişca. Lăsîndu-se condus de intuiţie, el a reuşit să construiască un dispozitiv ingenios, în care un conductor se rotea continuu în vecinătatea unui magnet, atîta timp cît un curent electric străbătea firul conductor. De fapt, Faraday inventase primul

motor electric, primul dispozitiv care folosea curentul electric pentru a pune în mişcare un obiect material. Aşa primitivă cum era, invenţia lui Faraday a constituit strămoşul tuturor motoarelor electrice folosite azi în întreaga lume.

A fost un uriaş pas înainte. Totuşi, utilitatea sa practică era limitată, atîta timp cît nu exista o altă metodă de generare a curenţilor electrici în afară de primitivele baterii chimice din acea epocă. Faraday era convins că trebuie să existe o modalitate oarecare de folosire a magnetismului pentru generarea electricităţii şi a continuat să caute o astfel de metodă. Se ştie că un magnet staţionar *nu* va induce un curent electric într-un conductor apropiat. Dar în 1831, Faraday a descoperit că dacă un magnet este trecut printr-o buclă de sîrmă închisă, un curent va fi indus în acea sîrmă *în timp ce magnetul se mişcă.* Acest efect poartă denumirea de inducţie electromagnetică, iar descoperirea legii care îl guvernează („legea lui Faraday") este în general considerată cea mai importantă dintre realizările lui Faraday.

Aceasta a fost o descoperire monumentală, din două motive. Mai întîi, legea lui Faraday are o importanţă fundamentală pentru înţelegerea teoretică a electromagnetismului, în al doilea rînd, inducţia electromagnetică poate fi folosită pentru generarea curentului electric continuu, aşa cum a demonstrat însuşi Faraday construind dinamul electric. Deşi generatoarele electrice moderne, care furnizează energie electrică pentru oraşele şi fabricile noastre, sînt mult mai sofisticate decît dispozitivul lui Faraday, toate se bazează pe acelaşi principiu, al inducţiei electromagnetice.

De asemenea, Faraday a contribuit şi la dezvoltarea chimiei. El a pus la punct metode pentru lichefierea gazelor şi a descoperit diferite substanţe chimice, printre care şi benzenul. De o importanţă şi mai mare este activitatea sa din domeniul electrochimiei (studiul efectelor chimice ale curentului electric), în urma experimentelor atente efectuate de Faraday, au fost formulate cele două legi ale electrolizei care-i poartă numele şi care formează fundamentul electrochimiei. în plus, el a popularizat o bună parte din terminologia importantă folosită în acel domeniu, cum ar fi anodul, cato-dul, electrodul şi ionul.

Faraday a fost cel care a introdus în fizică conceptul de linii magnetice de forţă şi linii electrice de forţă. Punînd accentul principal nu pe magneţii înşişi, ci pe cîmpurile dintre ei, el a pregătit terenul pentru alte progrese în fizica modernă, inclusiv ecuaţiile lui Maxwell. Faraday a mai descoperit că, dacă lumina polarizată este trecută printr-un cîmp magnetic, polarizarea acesteia se va modifica. Importanţa acestei descoperiri rezidă în faptul că a fost primul indiciu în privinţa existenţei unei relaţii între lumină şi magnetism.

Faraday nu a fost înzestrat doar cu o inteligenţă strălucită, ci s-a remarcat şi ca un bărbat chipeş şi un foarte popular conferenţiar de ştiinţă.

Cu toate acestea, era un om modest şi neobişnuit de insensibil la celebritate, bani şi onoruri.

A refuzat titlul de cavaler, precum şi oferta de a deveni preşedinte al Societăţii Regale Britanice. A avut o căsnicie lungă şi fericită, dar lipsită de copii. A murit în 1867, în apropiere de Londra.

Faraday susţmmd o conferinţă la Institutul Regal, pe 27.decembrie 1855

CHARLES DARWIN

(1809-1882)

Charles Darwin, creatorul teoriei evoluţiei organice prin intermediul selecţiei naturale, s-a născut la Shrewsbury, Anglia, pe 12 februarie 1809 (exact în aceeaşi zi ca şi Abraham Lincoln). La şaisprezece ani, a intrat la Universitatea din Edinburgh pentru a studia medicina. Dar atît medicina cît şi anatomia i s-au părut domenii plicticoase şi, după un timp, s-a transferat la Cambridge, pregătindu-se să îmbrăţişeze cariera ecleziastică. La Cambridge a constatat că activităţi precum călăria şi vînătoarea erau mult mai agreabile decît studiile. Totuşi, a reuşit să-1 impresioneze pe unul dintre profesorii săi într-atît încît acesta l-a recomandat pentru postul de naturalist în expediţia de explorare cu corabia *H.M.S. Beagle.* La început, tatăl său s-a opus ca fiul lui să accepte numirea, temîndu-se că sub pretextul călătoriei Charles avea să amîne şi mai mult momentul cînd urma să se apuce serios de treabă. Din fericire, bătrînul Darwin s-a lăsat pînă la urmă convins să-şi dea consimţămîntul pentru această călătorie, care avea să se dovedească una dintre cele mai profitabile expediţii oceanice din istoria ştiinţei occidentale.

Darwin s-a îmbarcat pe *Beagle* în 1831, la vîrsta de douăzeci şi doi de ani. în decursul următorilor cinci ani, *Beagle* a navigat în jurul lumii, ocolind fără grabă coastele Americii de Sud, explorînd Insulele Galapagos şi vizitînd alte insule din Pacific, Oceanul Indian şi Atlanticul de Sud. în această călătorie de lungă durată, Darwin a văzut multe minuni ale naturii, a descoperit un mare număr de fosile şi a observat o sumedenie de specii de animale şi de plante. Mai mult decît atît, şi-a făcut însemnări detaliate pe marginea observaţiilor efectuate. Aceste însemnări au stat la baza majorităţii lucrărilor sale ulterioare. Din ele a extras o mare parte din ideile sale principale, precum şi imensa bogăţie de dovezi prin care şi-a impus teoriile.

Darwin s-a întors acasă în 1836, şi în următorii douăzeci de ani a publicat o serie de cărţi care i-au adus reputaţia unuia dintre cei mai mari biologi ai Angliei, încă din 1837, Darwin nutrea convingerea că speciile de plante şi de animale nu sînt fixe, ci au evoluat pe parcursul istoriei

planetei. La acea vreme, totuşi, nu avea nici cea mai vagă idee despre cauza care ar fi putut provoca evoluţia, în 1838 a citit *Eseu asupra legii populaţiei,* de Thomas Malthus, lucrare care i-a furnizat indiciul vital pentru ideea de selecţie naturală prin intermediul competiţiei pentru supravieţuire. Dar chiar şi după ce a formulat principiul selecţiei naturale, Darwin nu s-a grăbit să-şi reunească ideile într-o carte. Şi-a dat seama că teoria aceasta avea să stîrnească o puternică opoziţie şi de aceea a petrecut un timp îndelungat pentru adunarea dovezilor şi organizarea argumentelor necesare susţinerii teoriei.

A elaborat un rezumat al teoriei încă din 1842, iar în 1844 lucra deja la o carte consacrată expunerii ei detaliate, în iunie 1858, înainte să-şi definitiveze marea sa lucrare, Darwin a primit de la Alfred Russel Wallace (un naturalist britanic aflat în acel moment în Indiile de Est) un manuscris, în care acesta îşi expunea propria teorie evoluţionistă, în toate punctele esenţiale, cele două teorii erau identice! Wallace îşi elaborase teoria complet independent şi-i trimisese manuscrisul lui Darwin, pentru a obţine părerea şi comentariile unui reputat om de ştiinţă înainte de a o publica. A fost o situaţie delicată care putea degenera uşor într-o aprigă luptă pentru supremaţie, în final însă, articolul lui Wallace şi un rezumat al cărţii lui Darwin au fost prezentate împreună, luna următoare, în faţa unui colectiv ştiinţific.

în mod destul de ciudat, expunerea respectivă nu a atras prea mult atenţia specialiştilor. Cu toate acestea, cartea lui Darwin, *Originea speciilor,* publicată anul următor, a stîrnit senzaţie. De fapt, se poate spune că nici o altă carte ştiinţifică publicată vreodată n-a fost atît de larg şi de viu disputată, de savanţi şi de oamenii obişnuiţi deopotrivă, ca *Originea speciilor prin selecţie naturală, sau păstrarea raselor favorizate în lupta pentru existenţă.* Controversele au continuat cu fervoare şi în anul 1871, cînd Darwin a publicat *Descendenţa omului şi selecţia sexuală.* Această carte, care avansa ideea că omul se trăgea din maimuţă, a turnat şi mai mult gaz peste focul deja aprins al discordiei.

Darwin nu a luat parte la dezbaterile publice privitoare la teoriile sale. Unul din motive era legat de starea precară a sănătăţii lui încă de la întoarcerea din expediţia *Beagle* (probabil ca urmare a unei boli recurente, numită boala lui Chagas, pe care o contractase în urma înţepăturilor de insecte din America de Sud). Mai mult, partizanii evoluţionismului aveau în persoana lui Thomas H. Huxley un orator abil şi un apărător înfocat al teoriilor darwiniste. Marea majoritate a oamenilor de ştiinţă recunoscuseră corectitudinea fundamentală a teoriilor darwiniste în momentul morţii acestuia, în 1882.

Darwin nu a fost cel care a formulat pentru prima dată ideea evoluţiei speciilor. Cîteva persoane postulaseră această teorie înaintea lui, printre ei numărîndu-se naturalistul francez Jean Lamarck şi bunicul lui Charles,

Erasmus Darwin. Dar aceste ipoteze nu au fost niciodată acceptate de lumea ştiinţifică deoarece susţinătorii lor nu au reuşit să ofere explicaţii convingătoare privind mijloacele prin care se produce evoluţia. Marea contribuţie a lui Darwin a constat în faptul că a izbutit să prezinte nu numai un mecanism - selecţia naturală - care stă la baza evoluţiei, ci şi un mare număr de dovezi convingătoare în sprijinul acestei ipoteze.

Merită menţionat faptul că Darwin şi-a formulat teoria fără a se folosi în vreun fel de teoria genetică - şi fără măcar s-o cunoască. In timpul vieţii lui, nimeni nu ştia ceva despre felul în care caracteristicile particulare erau transmise de la o generaţie la alta. Deşi Gregor Mendel elabora legile eredităţii în aceeaşi perioadă în care Darwin îşi scria şi publica cărţile revoluţionare, opera lui Mendel - care o completează perfect pe cea a lui Darwin - a fost aproape în întregime ignorată pînă în jurul anului 1900, moment în care teoriile lui Darwin se încetăţeniseră deja. Astfel, accepţiunea modernă a evoluţiei, care combină legile moştenirii ereditare cu selecţia naturală, este mai completă decît teoria propusă de Darwin.

Darwin a exercitat o influenţă considerabilă asupra gîndirii umane, în sens pur ştiinţific, desigur, el a revoluţionat disciplina biologiei. Tinînd seama de caracterul cuprinzător al selecţiei naturale, specialiştii au încercat să aplice acest principiu în multe alte domenii, cum ar fi antropologia, sociologia, ştiinţele politice şi economia.

Dincolo de importanţa lor ştiinţifică şi sociologică trebuie subliniat impactul teoriilor lui Darwin asupra gîndirii religioase. In timpul vieţii lui Darwin şi mulţi ani după aceea, o sumedenie de creştini devotaţi au crezut că acceptarea teoriilor darwiniste presupune subminarea sentimentului religios. Temerile lor erau într-o oarecare măsură justificate, deşi este evident că mulţi alţi factori au jucat un rol în declinul general al credinţei religioase. (Darwin însuşi a devenit agnostic.)

Chiar şi la nivel laic, teoria lui Darwin a provocat o mare transformare a concepţiilor fiinţelor omeneşti despre lume. Specia umană în ansamblu pare să-şi piardă locul central pe care-l ocupa cîndva în schema naturală a lucrurilor. Trebuie să ne privim ca pe o specie printre multe altele şi să admitem posibilitatea ca într-o bună zi să fim depăşiţi. Ca o consecinţă a operei lui Darwin, punctul de vedere al lui Heraclit, conform căruia „veşnică pe lume e doar schimbarea" s-a bucurat de o adeziune mult mai largă. Succesul teoriei evoluţionismului ca explicaţie generală a originii omului a consolidat credinţa în capacitatea ştiinţei de a furniza răspunsuri la o sumedenie de chestiuni (deşi, din păcate, nu şi la toate problemele umane). Termenii darwinieni „luptă pentru existenţă" şi „supravieţuirea celui mai bine adaptat" au pătruns în vocabularul nostru curent.

Este evident că teoriile lui Darwin ar fi fost formulate chiar dacă autorul lor n-ar fi existat. De fapt, dacă ţinem seama de opera lui Wallace, acest lucru este mai valabil pentru Darwin decît pentru oricare altă per-

sonalitate din această carte. Şi totuşi, scrierile lui Darwin au revoluţionat biologia şi antropologia şi au modificat perspectiva noastră privind locul omului în lume.

Canalul Beagle, a cărui denumire a fost inspirată de corabia lui Darwin, ,, The Beagle

KARL MARX

(1818-1883)

Karl Marx, principalul iniţiator al „socialismului ştiinţific", s-a născut în 1818, în oraşul Trier din Germania. Urmînd tradiţia familiei, la şaptesprezece ani Karl s-a înscris la Universitatea din Bonn pentru a studia dreptul. Mai tîrziu însă, s-a transferat la Universitatea din Berlin şi în cele din urmă şi-a luat licenţa în filozofie la Universitatea din Jena.

După terminarea studiilor, Marx s-a orientat spre jurnalism şi o vreme a fost redactorul-şef al publicaţiei *Rheinische Zeitung* din Koln. Din cauza ideilor sale politice radicale s-a văzut însă nevoit să se mute la Paris. Aici 1-a cunoscut pe Friedrich Engels, şi prietenia dintre cei doi avea să dureze tot restul vieţii. Deşi fiecare dintre ei a scris mai multe cărţi sub semnătură proprie, colaborarea lor intelectuală a fost atît de strînsă încît operele Bor combinate ar putea fi considerate ca o realizare colectivă. Am găsit de cuviinţă să-i includ pe Marx şi Engels în aceeaşi secţiune a lucrării de faţă, chiar dacă ea poartă doar numele lui Marx, deoarece lui i se atribuie an general (şi pe bună dreptate, după părerea mea) rolul de partener domi-lant în această relaţie.

Expulzat în scurt timp din Franţa, Marx a fost nevoit să se mute la Bruxelles. Aici avea să apară în 1847 prima lui lucrare importantă, *Sărata filozofiei,* în anul următor, împreună cu Engels a publicat *Manifestul Comunist,* cea mai citită dintre lucrările lor. în acelaşi an, Marx a revenit a Koln, dar a fost din nou expulzat, în doar cîteva luni. Ulterior, s-a mutat a Londra, unde a rămas pînă la sfîrşitul vieţii.

Deşi şi-a cîştigat existenţa şi de pe urma ziaristicii, Marx şi-a petrecut ;ea mai mare parte a timpului la Londra, documentîndu-se şi scriind cărţi e politică şi economie, (în toţi aceşti ani, Marx şi familia sa s-au bucurat e sprijinul financiar generos al lui Engels.) Primul volum din *Das Ka-ntal* („Capitalul"), cea mai importantă lucrare a lui Marx, a apărut în 867. La moartea sa, în 1883, nu apucase să definitiveze celelalte două 'olume. Ele au fost redactate şi publicate de către Engels, pe baza însemnă-ilor şi a manuscriselor lăsate de Marx.

Scrierile lui Marx constituie baza teoretică a comunismului, precum şi

a numeroase forme moderne de socialism, în momentul morţii acestuia, nici o ţară nu-i aplicase în practică ideile. Totuşi, în secolul care a trecut de atunci, guvernele comuniste au preluat puterea în multe ţări, printre care Rusia şi China, în altele, mişcările inspirate de învăţăturile sale s-au dezvoltat şi au încercat să acceadă la putere. Activităţile acelor partide marxiste - incluzînd munca de propagandă, asasinatele, terorismul şi rebeliunile organizate cu scopul preluării puterii, alături de războaie, represiuni brutale şi epurări sîngeroase după instalarea lor în fruntea statelor -au tulburat planeta vreme de decenii şi au provocat pierderea a circa o sută de milioane, de vieţi omeneşti! Nici un alt filozof din istorie nu a avut un asemenea impact asupra planetei în intervalul de timp scurs de la moartea sa. Probabil că o să-mi împărtăşiţi părerea că marxismul a fost un dezastru, şi economic şi politic, dar în nici un caz n-a reprezentat o mişcare lipsită de importanţă.

Dar pentru a evalua corect însemnătatea rolului jucat de Marx trebuie să ne gîndim că el îşi împarte meritele - sau mai degrabă vina - pentru ceea ce s-a petrecut cu multe alte personalităţi, printre care se numără figuri remarcabile ca Lenin, Stalin şi Mao Tzedun.

Operele lui Marx nu au reprezentat literă de Evanghelie pentru guvernanţii sovietici. Marx a scris despre concepte precum dialectica hegeliană şi plusvaloarea muncii, iar asemenea noţiuni abstracte par să fi avut efecte neînsemnate asupra politicii aplicate în problemele curente de către guvernele rus sau chinez.

S-a afirmat adesea că teoria economică a lui Marx este plină de erori. Fără doar şi poate, multe dintre previziunile acestuia s-au dovedit incorecte. De exemplu, el a prezis că în ţările capitaliste clasa muncitoare va deveni tot mai săracă o dată cu trecerea timpului, lucru care e clar că nu s-a întîmplat. Marx a mai prezis că, treptat, clasa mijlocie va dispărea, majoritatea membrilor săi urmînd să îngroaşe rîndurile proletariatului. Evident, nici această previziune nu s-a adeverit. El mai era convins că extinderea mecanizării va duce la diminuarea profiturilor capitaliştilor, o prorocire care nu pare doar greşită, ci de-a dreptul stupidă. Totuşi, oricît de eronate ar fi teoriile lui economice, acest aspect nu are nici o legătură cu influenţa exercitată de Marx. Importanţa unui filozof nu rezidă în corectitudinea ideilor sale. Mai important este dacă ideile respective au pus oamenii în mişcare, în conformitate cu acest criteriu, se poate spune că, fără doar şi poate, importanţa lui Marx a fost enormă.

în general, mişcările marxiste au scos în evidenţă patru idei principale: (1) puţine persoane bogate duc un trai îndestulat, în vreme ce majoritatea muncitorilor trăiesc într-o relativă sărăcie; (2) singura modalitate de înlăturare a acestei nedreptăţi o constituie instaurarea unui sistem socialist - cu alte cuvinte, un sistem în care mijloacele de producţie sînt deţinute de stat, nu de indivizi particulari; (3) în majoritatea cazurilor,

;istă o cale unică de instaurare a unui astfel de regim, cea a revoluţiei olente; (4) pentru menţinerea sistemului socialist, trebuie să fie stator-cită dictatura partidului comunist.

Fiecare dintre primele trei idei a fost clar formulată cu mult înainte de arx. Cea de-a patra derivă parţial din teoria lui Marx referitoare la iictatura proletariatului". Totuşi, durabilitatea dictaturii, sovietice pare a mai degrabă consecinţa practicilor lui Lenin şi Stalin decît a scrierilor i Marx. Ca urmare, unii au susţinut că Marx a exercitat o influenţă pur rmală asupra comunismului şi că respectul manifestat faţă de scrierile i este doar de faţadă, reprezentînd încercarea liderilor comunişti de a ribui justificări „ştiinţifice" unor idei şi politici care ar fi fost adoptate i cum.

Chiar dacă asemenea afirmaţii au un sîmbure de adevăr, ele sînt fără)ar şi poate exagerate. Lenin, de exemplu, n-a afirmat numai că a •mat învăţăturile lui Marx, ci chiar le-a citit, le-a acceptat în totalitate a fost încredinţat că le respectă. Acelaşi lucru este valabil şi în privinţa i Mao Tzedun şi a multor altor lideri comunişti. Nu excludem posibi-:atea ca ideile lui Marx să fi fost greşit înţelese sau reinterpretate. Dar ;elaşi lucru s-ar putea spune şi despre ideile lui lisus, Buddha sau ahomed. Dacă *toate politicile principale* ale diferitelor conduceri şi

Lecţie de marxism la o şcoală de cadre din Beijing

mişcări marxiste s-ar fi inspirat direct din scrierile lui Karl Marx, 1-aş fi considerat una dintre cele mai influente personalităţi din istoria omenirii.

Unele dintre ideile lui Marx - de exemplu, interesanta noţiune de „interpretare economică a istoriei" - sînt susceptibile de a-şi păstra influenţa chiar în condiţiile dispariţiei comunismului. Totuşi, un factor decisiv în stabilirea însemnătăţii rolului jucat de Marx ar fi estimarea importanţei pe termen lung a comunismului în istoria mondială. La un secol de la moartea lui Marx, se puteau număra peste un miliard de oameni care, cel puţin cu numele, se considerau adepţii lui. Nici o altă ideologie n-a avut vreodată atît de mulţi aderenţi - nu doar ca valoare absolută, ci şi ca fracţie din populaţia totală a globului. Acest fapt i-a făcut pe mulţi comunişti să spere (şi pe mulţi anticomunişti să se teamă) că în viitor marxismul va triumfa la scară mondială.

în prima ediţie a acestei cărţi scriam: „Deşi nu se poate aprecia cu certitudine cît de departe va ajunge comunismul şi cît de mult va dura, pare incontestabil că această ideologie este adînc încetăţenită şi că va continua să-şi exercite influenţa cel puţin cîteva secole de acum încolo". Estimarea s-a dovedit nejustificat de pesimistă. O dată cu abolirea comunismului în Rusia, în alte republici ale fostei Uniuni Sovietice şi în majoritatea ţărilor care s-au aflat sub dominaţia acesteia, rolul marxismului în lume a scăzut rapid în anii din urmă şi se pare că acest declin este ireversibil.

Dacă într-adevăr aşa stau lucrurile - şi eu bănuiesc că da -, aceasta înseamnă că intervalul de timp în care marxismul a reprezentat o forţă importantă a fost de doar un secol, şi nu de cîteva secole. Influenţa exercitată de Karl Marx pe scară mondială ar fi deci cu mult mai mică decît am estimat în prima ediţie a acestei cărţi. Dar chiar şi într-o atare situaţie, el rămîne o personalitate mult mai importantă decît Napoleon sau Hitler. Impactul acestora din urmă a fost mai limitat în timp şi spaţiu.

WILLIAM T.G. MORTON

(1819-1868)

S-ar putea ca numele lui William Thomas Green Morton să nu spună ic majorităţii cititorilor. Totuşi, influenţa exercitată de el a fost mult mare în raport cu alte personalităţi, mai vestite, pentru că Morton a tribuit la introducerea în uzul medical a anesteziei chirurgicale. Puţine invenţii din întreaga istorie sînt atît de mult apreciate de fiinţele ne luate individual pe cît este anestezia şi puţine au determinat o mbare atît de profundă a condiţiei umane. Amintirea vremurilor cînd

Ergia se făcea pe viu, este mai mult decît sumbră. Curmarea acestor i este, fără îndoială, unul din cele mai mari daruri pe care un om le j face semenilor săi.

vlorton s-a născut în 1819, la Charlton, Massachusetts. în tinereţe, a iat la Colegiul de chirurgie dentară din Baltimore. In 1842, a început ractice stomatologia. Un timp, în 1842 şi 1843, a fost partenerul lui ice Wells, un dentist mai bătrîn, interesat şi el de anestezie. Se pare,

Ii, că parteneriatul lor nu s-a dovedit profitabil, căci s-a încheiat spre tul lui 1843. Jn an mai tîrziu, Wells a început experimentele cu protoxidul de azot ;ul ilariant") pe post de anestezic. El a folosit acest gaz în practica atologică la Hartford, Connecticut. Din nefericire, demonstraţia pu-efectuată la Boston s-a încheiat cu un eşec. practica sa stomatologică, Morton s-a specializat în punerea dinţilor iali. Aceasta presupunea extragerea în prealabil a rădăcinilor dinţilor Operaţia era extrem de dureroasă pe vremea aceea, cînd anestezia u fusese descoperită. Morton a considerat - corect - că protoxidul de .vea un efect prea slab în atenuarea durerii, aşa că a căutat un agent uternic.

'harles T. Jackson, un doctor pe care îl cunoştea Morton, i-a sugerat osească eterul. Acesta avea proprietăţi anestezice, după cum desco-cu peste trei sute de ani în urmă Paracelsus, faimosul doctor şi ist elveţian; în prima jumătate a secolului al XlX-lea fuseseră pu-:e unul sau două rapoarte similare. Dar nici Jackson, nici altcineva

dintre cei care scriseseră despre eter nu folosiseră această substanţă în operaţii chirurgicale.

Văzînd în eter o posibilitate promiţătoare, Morton a experimentat-o mai întîi pe animale (inclusiv pe cîinele lui favorit), apoi pe el însuşi. In cele din urmă, în ziua de 30 septembrie 1846, a apărut o ocazie ideală pentru testarea acestuia pe un pacient, în cabinetul lui Morton a intrat un om pe nume Eben Frost, care avea o durere îngrozitoare de dinţi şi care ar fi fost dispus să încerce orice i-ar fi atenuat chinul unei extracţii. Morton i-a administrat eterul, apoi i-a scos dintele. Cînd Frost şi-a recăpătat cunoştinţa, a declarat că nu simte nici o durere, încîntat de reuşită, Morton nu se mai gîndea decît la faimă şi bogăţie.

Deşi operaţia se desfăşurase în prezenţa unor martori şi fusese menţionată de ziarele din Boston din ziua următoare, ştirea nu a făcut vîlvă. Era limpede că se impunea o demonstraţie mult mai spectaculoasă. Prin urmare, Morton i-a cerut doctorului John C. Warren, chirurg şef la Massachusetts General Hospital din Boston să-i permită să facă o demonstraţie practică - în faţa unui grup de doctori - a metodei sale de prevenire a durerii. Doctorul Warren şi-a dat consimţămîntul, astfel că demonstraţia a fost programată la spital. Acolo, pe 16 octombrie 1846, în faţa unei asistenţe alcătuite din doctori şi studenţi în medicină, Morton a administrat eter unui pacient care urma să fie operat, Gilbert Abbott. Doctorul Warren a îndepărtat o tumoră de la gîtul lui Abbott. Anestezicul şi-a făcut efectul, iar demonstraţia a fost încununată de succes. Experimentul, prompt relatat în ziare, a contribuit la extinderea în următorii ani a folosirii anestezicului în operaţii chirurgicale.

La cîteva zile după operaţia lui Abbott, Morton şi Jackson au depus o cerere de brevet. Deşi 1-au primit chiar în luna următoare, aceasta nu a împiedicat apariţia unor dispute pentru recunoaşterea priorităţii. Afirmaţia lui Morton că el ar avea cel mai mare merit în introducerea anesteziei a fost contestată de cîteva alte persoane, în special de Jackson. Mai mult, speranţa lui Morton că inovaţia lui îl va face bogat nu s-a împlinit. Majoritatea doctorilor şi spitalelor care au folosit eterul nu s-au obosit să-i plătească drepturile de autor. Costurile proceselor şi ale luptei pentru recunoaşterea supremaţiei s-au dovedit mai mari decît veniturile aduse de invenţia sa. Frustrat şi sărăcit, Morton a murit în 1868, la New York, înainte de a împlini patruzeci şi nouă de ani.

Utilitatea anesteziei în stomatologie şi în operaţiile chirurgicale este evidentă. In estimarea importanţei globale a lui Morton, se pune problema în ce măsură trebuie să-i atribuim lui introducerea anesteziei şi în ce măsură altor persoane. Celelalte persoane ar fi, în principal, Horace Wells, Charles Jackson şi Crawford W. Long, un doctor din Georgia. Dacă ţinem seama de fapte, contribuţia lui Morton pare a fi mult mai importantă decît a celorlalţi.

Este adevărat că Horace Wells a început să folosească anestezia în [practica sa stomatologică cu aproape doi ani înainte ca Morton să utilizeze cu succes eterul. Dar anestezicul aplicat de Wells, protoxidul de azot, nu putea şi nici nu a revoluţionat chirurgia. In ciuda unor calităţi, protoxidul |de azot nu era un anestezic destul de puternic spre a fi folosit în marea ;hirurgie. (Deşi în combinaţii sofisticate cu alte anestezice, el se utilizea-;ă şi astăzi în unele intervenţii stomatologice.) Pe de altă parte, eterul este substanţă chimică uimitor de eficientă şi de multifuncţională, iar folo-irea sa a revoluţionat chirurgia. In cele mai multe cazuri, astăzi se mai iplică o substanţă, sau o combinaţie de substanţe; dar eterul a fost anes-ezicul cel mai frecvent folosit timp de aproximativ un secol de la intro-lucerea sa. In ciuda unor dezavantaje (este inflamabil, induce starea de ;reaţă postoperatorie), eterul rămîne probabil cel mai multilateral aneste-:ic simplu descoperit vreodată. Este uşor de transportat şi de administrat. i, ceea ce atîrnă mai greu în balanţă, combină siguranţa cu eficienţa.

Doctorul Crawford W. Long (născut în 1815, mort în 1878) a folosit eterul în operaţii chirurgicale încă din 1842, adică cu patru ani înainte de demonstraţia lui Morton. Totuşi, Long nu şi-a publicat rezultatele decît în 1849, la cîţiva ani după ce demonstraţia lui Morton făcuse cunoscută lumii medicale utilitatea eterului în chirurgie, în consecinţă, de pe urma lui Long au tras foloase o mînă de cienţi, în timp ce de munca lui Morton a beneficiat o întreagă lume. Charles Jackson i-a sugerat lui Morton folosirea eterului şi i-a dat aiuri practice în legătură cu administrarea eterului pe pacienţi. Pe de altă irte, Jackson însuşi nu a făcut niciodată uz de eter într-o operaţie; nici a încercat vreodată, înainte de demonstraţia reuşită a lui Morton, să formeze lumea medicală despre ce ştia cu privire la eter. Morton, şi nu ;kson, a fost acela care şi-a riscat reputaţia făcînd o demonstraţie pu-ică. Dacă Gilbert Abbott ar fi murit pe masa de operaţie, mai mult ca

Morton anesteziind un pacient

jur că Charles T. Jackson nu şi-ar fi recunoscut nici un fel de respon-bilitate cu privire la demonstraţie.

Care este importanţa lui William Morton în istoria ştiinţelor medicale? împărăţia cu Joseph Lister se impune de la sine. Amîndoi au fost me-

dici; amîndoi au devenit celebri prin introducerea unui procedeu modern care a revoluţionat chirurgia şi naşterea; amîndouă inovaţiile par, acum, cînd le avem, foarte simple; nici unul dintre ei nu a fost primul care a folosit tehnica sau procedura pe care a fâcut-o publică şi a popularizat-o prin eforturile proprii; şi fiecare trebuie să împartă cu alţii meritul pentru inovaţia sa. Contribuţia lui Morton mi se pare, totuşi, mai însemnată decît cea a lui Lister, în principal deoarece cred că pe termen lung introducerea anesteziei este mai importantă decît aplicarea chirurgiei antiseptice. La urma urmei, antibioticele moderne se pot substitui întrucîtva lipsei măsurilor antiseptice din timpul operaţiei. Dar fără anestezie, operaţiile delicate şi lungi ar fi putut fi imposibile şi chiar şi operaţiile simple ar fi fost adesea evitate pînă în ultima clipă, cînd s-ar fi dovedit inutile.

Demonstraţia publică a unei metode practice de anestezie, pe care a făcut-o Morton în dimineaţa aceea de octombrie a anului 1846, a reprezentat unul din marile puncte de cotitură din istoria omenirii. Poate că nimic nu rezumă mai bine această realizare decît inscripţia de pe monumentul său funerar:

William T.G. Morton

Inovator şi descoperitor al inhalaţiei anestezice,
Prin care durerea a fost evitată şi anulată în chirurgie;
înaintea căreia chirurgia însemna întotdeauna agonie,
După aplicarea căreia ştiinţa a preluat controlul asupra durerii.

Cu acest balon de gaz a administrat Morton pentru prima dată eter etilic unui pacient, In 1846

GREGOR MENDEL

(1822-1884)

Gregor Mendel este celebru astăzi pentru faptul că a descoperit prin-e de bază ale eredităţii. Totuşi, în timpul vieţii sale a fost un călugăr ac anonim şi om de ştiinţă amator, ale cărui strălucite cercetări nu 3ucurat de recunoaşterea lumii ştiinţifice.

vlendel s-a născut în 1822, în oraşul Heizendorf, în acea vreme aflat periul Austriac, acum parte a Cehiei, în 1843, a intrat la mănăstirea stină din Brunn, Austria (astăzi Brno, Cehia). A fost hirotonisit preot 47. Trei ani mai tîrziu a dat examen pentru obţinerea atestatului de sor, dar nu 1-a promovat din cauza notelor mici obţinute la biologie ologie! Cu toate acestea, superiorul mănăstirii 1-a trimis pe Mendel niversitatea din Viena, unde a studiat, între 1851 şi 1853, matematica inţele naturale. Mendel nu a deţinut niciodată licenţa de profesor r, dar între 1854 şi 1868 a fost suplinitor de ştiinţe naturale la Şcoala ;rnă din Brunn.

ntre timp, începînd cu 1856, şi-a făcut celebrele experimente în do-ul evoluţiei plantelor. Pînă în 1865, el dedusese faimoasele legi ale ităţii, pe care le-a prezentat într-o lucrare depusă la Societatea de ie Naturală din Brunn. în 1866, rezultatele au fost publicate în revista *zacţii,* a Societăţii, într-un articol intitulat „Experimente cu hibrizi de :e". Trei ani mai tîrziu, a apărut în aceeaşi revistă un articol asemănă-)eşi *Tranzacţii* nu era o revistă prestigioasă, marile biblioteci o in-:au pe lista titlurilor solicitate. In plus, Mendel a trimis o copie a)lului lui Karl Nägeli, o autoritate în materie de ereditate. Nägeli a articolul şi i-a răspuns lui Mendel, dar nu a reuşit să înţeleagă rtanţa excepţională a lucrării. După aceea, articolele lui Mendel au în general ignorate şi practic uitate timp de peste treizeci de ani.

1868, Mendel a fost numit stareţ al mănăstirii şi de atunci obligaţiile lministrative i-au lăsat prea puţin timp pentru continuarea experimen-pe plante. La moartea lui, în 1884, la vîrsta de şaizeci şi unu de ani, leitele lui experimente erau aproape uitate, iar el nu căpătase nici un î recunoaştere.

Opera lui Mendel nu a fost redescoperită pînă în 190O meni de ştiinţă diferiţi (olandezul Hugo de Vries german , Cîtjd şi austriacul Erich von Tschermak), lucrînd independ m a J Iul lui Mendel. Fiecare din cei trei făcuse pSl^e^! fiecare descoperise independent legile lui Mendel l fiecare ^te publica rezultatele, cercetase literatura de specialitate si H- !na>n'e Iul original al lui Mendel; fiecare citase cu Se lucrare l*5 afirmase că propriile experienţe verificaseră concluziile i -Ui Şl triplă coincidenţă uluitoare! Mai mult, în acdaşTan W Ha- ^ de ştiinţă englez, a descoperit articolul lui Mendel si la altor savanţi. La sfîrşitul anului, Mendel primea din toate S>s f^ pe care le meritase din plin în timpul vieţi, Părţile laUdele

Ce descoperise Mendel privitor la ereditate^ în primul * , « că în toate organismele există unităţi primare; numte ^ f * Prin

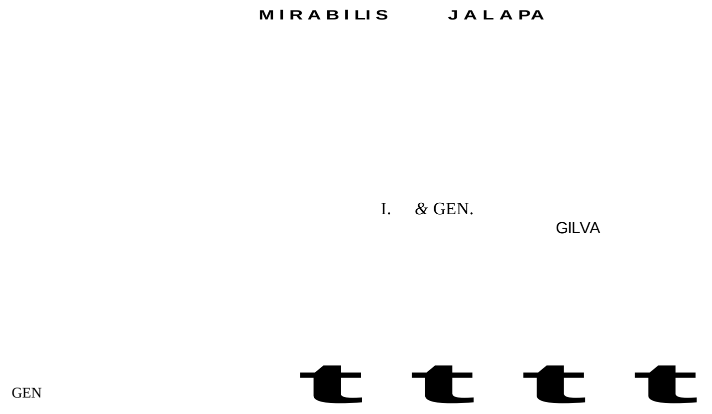
are num

care caracteristicile se transmit de la părinte la progenitură T gel*",P care le-a studiat Mendel, fiecare caracteristică indSuaTă * Plall'f loarea seminţei sau forma frunzei, era determinată de o pe'/^ * oU O plantă individuală moştenea cîte o genă a fiecărei perec?1* * părinţi. Mendel a descoperit că dacă cele două gene most ' de " trăsătură dată erau diferite (de exemplu, o genă pentm ^ P una pentru seminţe galbene), în mod norma! nZaTefectu'^' " nante (în cazul de faţă aceea aferentă seminteloSenrtS asupra descendenţilor. Cu toate acestea, gena r?c e si vă n, putînd fi transmisă generaţiilor ulterioare ^Men celulă reproducătoare, sau gamet (în ca2ul'$_s$^ de la oameni), conţine doar o genă din fiecare pereche D c4 a intuit caracterul aleatoriu al apariţiei unei anume Rene din *fi* o într-un gamet. g ri

Legile lui Mendel, deşi au suferit uşoare modificări alo-de temelie a ştiinţei moderne a geneticii *C^^% *£?*«** să descopere acele prfacipii importante c^e au că^ a/' a Un eminenţi biologi de profesie înaintea lui? Din fericrre Oţiei ' or el Oţie experimente o specie deplante la care cele mai evidente' caraVles determinate de un singur set de gene. Dacă trăsăturile ne ca" ar fi fost determinate de mai multe seturi deTene atunci complicat. Dar această !ansă s-ar fi dovedit msuficSă fi ar fi fost un experimen-ator atent şi răbda o " dacă "nu ai f *î^ trebuie să facă o analizăjfa/fe/fcâ a observaţiilor sale Dm îh'elcS lui aleator despre care m vorbit mai sus, K prezici n ce trăsături va rmşteni un anume descendent mare POii?1 număr de experienţe (pe aproximativ 21000 zmd statistic aceste rezdtate a reuşit Mendel să si deducă *T*

Este evident că ,egile eredităţii au îUVgăţi f n Şl

• sură



Caracteristicile genetice ale mazării mirabilis jalapa

moaşterea umană, iar aplicaţiile geneticii vor fi chiar mai numeroase în itor faţă de perioada care s-a scurs pînă în prezent. Iată, deci, un alt ctor care trebuie luat în considerare la stabilirea însemnătăţii cercetărilor i Mendel. Deoarece experimentele lui n-au stîniit nici un ecou în timpul eţii sale, iar concluziile la care a ajuns au fost redescoperite independent către alţi oameni de ştiinţă, eforturile lui Mendel ar putea să pară utile. Mergînd mai departe pe firul acestui raţionament, am putea trage ncluzia că şi Mendel ar trebui eliminat din cartea de faţă, aşa cum şi :if Ericsson, Aristarh şi Ignaz Semmelweiss au fost lăsaţi de o parte în voarea lui Columb, Copernic şi Joseph Lister.

! Totuşi, cazul lui Mendel se deosebeşte de ale celorlalţi. Munca lui idei a fost uitată doar pentru scurtă vreme, iar o dată redescoperită, ea bucurat de o largă recunoaştere. Mai mult decît atît, deşi de Vries, rens şi Tschermak au descoperit independent principiile, în cele din ă au găsit lucrarea lui şi i-au citat rezultatele, în sfîrşit, nu se poate ie categoric că munca lui Mendel ar fi fost definitiv dată uitării dacă ir fi existat Vries, Correns şi Tschermak. Articolul lui Mendel fusese introdus într-o bibliografie de largă circulaţie (a lui W.O. Focke) care rindea lucrări despre ereditate, aşa că, mai devreme sau mai tîrziu, un lent serios tot ar fi ajuns să dea de el. Se poate face observaţia că nici l dintre ceilalţi trei oameni de ştiinţă nu şi-a arogat meritul pentru :operirea geneticii; de asemenea, principiile ştiinţifice descoperite sînt nim cunoscute sub numele de „legile lui Mendel".

LOUIS PASTEUR

(1822-1895)

Chimistul şi biologul francez Louis Pasteur este recunoscut în general ca cea mai importantă personalitate din istoria medicinei. Pasteur a avut numeroase contribuţii la dezvoltarea ştiinţei, dar renumele lui se datorează în primul rînd faptului că a susţinut teoria microbiană a bolilor şi a pus la punct tehnica inoculării preventive.

Pasteur s-a născut în 1822, la Dole, în estul Franţei. Ca student la Paris, a studiat ştiinţele. Geniul său nu s-a manifestat în timpul studenţiei. De fapt, unul dintre profesori 1-a catalogat drept „mediocru" la chimie. Cu toate acestea, după ce şi-a luat doctoratul în 1847, Pasteur a demonstrat în scurt timp că aprecierea profesorului său fusese eronată, în urma cercetărilor asupra izomerilor acidului tartric şi-a cîştigat reputaţia de chimist renumit pe vremea cînd avea numai douăzeci şi şase de ani.

Apoi şi-a îndreptat atenţia asupra studiului fermentaţiei şi a arătat că procesul se datorează acţiunii unui anumit tip de microorganisme. El a mai demonstrat că prezenţa anumitor specii de microorganisme poate produce apariţia unor produse nedorite în băuturile nefermentate. Aceasta 1-a condus în scurt timp la ideea că unele specii de microorganisme pot avea aceleaşi efecte atît asupra oamenilor, cît şi a animalelor.

Pasteur nu a fost primul autor al teoriei microbiene a bolilor. Ipoteze similare fuseseră avansate anterior de către Girolamo Fracastoro, Friedrich Henle şi alţii. Dar Pasteur a fost cel care a susţinut cu tărie această teorie, în sprijinul căreia a prezentat numeroase experimente şi demonstraţii, reuşind astfel să convingă comunitatea ştiinţifică de corectitudinea teoriei microbiene.

Dacă bolile erau provocate de microbi, părea logic să se presupună că bolile puteau fi evitate prin prevenirea pătrunderii germenilor dăunători în organismul uman. în consecinţă, Pasteur a subliniat importanţa adoptării de către medici a unor metode antiseptice şi 1-a determinat pe Joseph Lister să introducă metodele antiseptice în practica chirurgicală.

Bacteriile dăunătoare pot pătrunde în organismul uman prin intermediul alimentelor şi băuturilor. Pasteur a pus la punct o tehnică (denumită

steurizare) de distrugere a microorganismelor din băuturi. Acolo unde "ost aplicată, această metodă a contribuit la eliminarea laptelui conta-nat dintre sursele de infecţie.

în jurul vîrstei de cincizeci şi cinci de ani, Pasteur şi-a îndreptat atenţia •e studiul antraxului, o boală infecţioasă gravă care atacă vitele şi multe animale, inclusiv oamenii. Pasteur a reuşit să demonstreze că boala provocată de o anumită specie de bacterii. Mult mai important a fost ă faptul că a pus la punct o tehnică de producere a unei varietăţi mai e a bacilului de antrax. Injectată la vaci, această varietate produce o mă benignă a bolii, care nu este fatală, însă permite animalelor să ;volte imunitate la formele clasice de antrax. Demonstraţia publică a acităţii acestei tehnici de imunizare a vitelor împotriva antraxului a vocat o mare agitaţie. Lumea şi-a dat seama că această metodă gene-poate fi aplicată la prevenirea multor alte boli contagioase. Pasteur însuşi, în cea mai celebră realizare personală a sa, a elaborat hnică de inoculare a oamenilor împotriva temutei boli a turbării. Alţi eni de ştiinţă, aplicînd ideile de bază ale lui Pasteur, au obţinut ulte-vaccinuri împotriva a numeroase alte boli grave, cum ar fi tifosul emic şi poliomielita.

Pasteur în laboratorul său

i

Pasteur, care era îizestrat cu o neobiş rmită capacitate de muncă, a obţinut şi o serie de realizări mai puţin innportante, dar la fel de utile. Experimentele sale au demonstrat în mod convingător că microorganismele nu apar prin generaţie spontană. Past eur a mai descoperit şi fenomenul anaerobiozei, rep-ezentînd capacitatea anumitor microorganisme de a trăi în absenţa aerulii sau a oxigenului liber. Rezultatele cercetărilor efectuate de Pasteur în domeniul bolilor viermilor de mătase au avut o mare valoare comerciali. Printre alte realizării ale sale s-a numărat crearea unui vaccin pentru prevenirea holerei păsărillor, o boală care atacă păsările de curte. Pasteur a murit în 1895, în aprop iere de Paris

Se face adeseori comparaţia între Pastetur şi Edward Jenner medicul englez care a realizat un vaccin împotriva variolei. Deşi activitatea lui Jenner s-a desfăşurat cu mai bine de optzeci de ani înaintea lui Pasteur eu îl consider pe Jennei mult mai puţin important deoarece metoda sa de imunizare s-a dovedit eficientă doar în cazial unei singure boli în vreme ce metodele lui Pasteur au putut fi aplicate \Q prevenirea unui mare număr de maladii.

începînd cu mijlocal secolului al XIX-lea, în multe ţări ale lumii speranţa de viaţă aproape că s-a dublat. Ace astă creştere fără precedent a duratei vieţii omeneşti a avut probabil un efect mai puternic asupra existenţei de zi cu zi decît oricare altă dezvoltare din întreaga istorie a speciei umane. Se poate spune că ştiinţa şi medicina modernă ne-au dăruit fiecăruia dintre noi, cei care trăim astăzi, practic o a doua viaţă Contribuţiile lui Pasteur sînt atît de fundamentale, încît nu încape nici o'îndoială că lui îi revine meritul principal pentru scăderea ratei mortalităţii care s-a produs în secolul al XlX-lea.

JOSEPH LISTER

(1827-1912)

Joseph Lister, chirurgul britanic care a iniţiat folosirea măsurilor an-hseptice în chirurgie, s-a născut în 1827, la Upton, în Anglia, în 1852, el l primit diploma de medic la *University College* din Londra, al cărei Ixcelent student fusese, în 1861, a devenit chirurg la *Glasgow Royal \ifirmary*, post în care s-a menţinut timp de opt ani. în principal în această erioadă şi-a dezvoltat metoda de chirurgie antiseptică.

La *Glasgow Royal Infirma/y*, Lister avea în subordine noul bloc chirur-ical. A fost surprins să constate rata de mortalitate postoperatorie foarte picată de acolo. După operaţii surveneau foarte frecvent infecţii grave, Lm ar fi cangrena. Lister a încercat să menţină curăţenia în saloane, dar pci acest lucru nu a micşorat rata mortalităţii. Mulţi doctori susţineau că miasmele" (vaporii otrăvitori) din spital sînt *cauza* acestor infecţii, kplicaţia nu l-a satisfăcut pe Lister.

Apoi, în 1865, a citit o lucrare a lui Louis Pasteur, care l-a introdus teoria microbiană a bolilor, inspirîndu-i ideea de bază. Dacă infecţiile pt provocate de microbi, atunci cea mai bună metodă de prevenire a fecţiilor postoperatorii este aceea de a omorî microbii înainte de a ajunge rana deschisă. Folosind drept „ucigaş" de microbi acidul fenic (carbo-h, Lister a instituit un nou set de măsuri antiseptice. Nu numai că se ăla cu grijă pe mîini înainte de fiecare operaţie, dar se şi asigura că ptrumentele şi hainele folosite erau perfect curate. Mai mult, o vreme iar a pulverizat în aerul sălii de operaţii acid fenic. Rezultatul a fost o adere spectaculoasă a deceselor. In perioada 1861-1865, mortalitatea stoperatorie în salonul bărbaţilor accidentaţi fusese de 45 de procente; [1869, aceasta scăzuse la 15 procente.

! Prima mare lucrare a lui Lister despre chirurgia antiseptică a văzut ina tiparului în 1867. Ideile sale nu au fost imediat acceptate. Totuşi, 869 i s-a oferit catedra de chirurgie clinică a Universităţii din Edin-?, iar în cei şapte ani petrecuţi acolo faima lui s-a răspîndit. în 1875, cut un tur al Germaniei, ţinînd seminarii pe tema metodei sale; în anul

următor s-a deplasat în acelaşi scop în Statele Unite. Dar majoritatea doctorilor încă nu erau convinşi.

în 1877, Lister a devenit şeful catedrei de chirurgie clinică de la King's College din Londra, funcţie pe care a deţinut-o timp de cincisprezece ani. Demonstraţiile lui de chirurgie antiseptică au suscitat un viu interes în cercurile medicale, contribuind la o acceptare mai largă a ideilor sale. La sfîrşitul vieţii lui Lister, practic toţi medicii îşi însuşiseră principiile lui de chirurgie antiseptică.

Lister a primit multe onoruri pentru munca sa de pionierat. Timp de cinci ani a deţinut funcţia de preşedinte al Societăţii Regale fiind totodată chirurgul personal al reginei Victoria. A fost căsătorit, dar nu a avut copii. Lister a trăit aproape optzeci şi cinci de ani. A murit în 1912, în Walmer, Anglia.

Inovaţiile lui Lister au revoluţionat complet domeniul chirurgiei şi au salvat vieţile a milioane de oameni. Nu numai că în zilele noastre mor mult mai puţin oameni de infecţii postoperatorii, dar astăzi chirurgia salvează o sumedenie de persoane care nu ar fi fost de acord să se supună operaţiei dacă pericolul de infecţie ar fi la fel de mare ca acela de acum un secol. Mai mult, chirurgii din zilele noastre pot să execute operaţii complicate pe care înainte nici nu le-ar fi încercat, în condiţiile riscului de infecţie. Deşi tehnicile chirurgiei aseptice de astăzi sînt diferite de metodele antiseptice ale lui Lister, ele folosesc aceleaşi idei de bază şi reprezintă, de fapt, o extensie a principiilor lui Lister.

S-ar putea afirma că ideile lui Lister sînt nişte corolare ale principiilor lui Pasteur şi că Lister nu are un merit prea mare. Totuşi, era nevoie de cineva care să dezvolte şi să popularizeze tehnicile chirurgiei antiseptice. Iar includerea în această carte atît a lui Pasteur, cît şi a lui Lister nu înseamnă o dublă evidenţiere pentru aceeaşi descoperire. Aplicaţiile teoriei germenilor sînt astăzi atît de importante, încît, chiar dacă împărţim meritele, Pasteur, Leeuwenhoek, Fleming şi Lister sînt pe deplin îndreptăţiţi să figureze printre cele mai influente personalităţi din istoria omenirii.

Ar mai putea exista o obiecţie posibilă la adresa lui Lister. Cu aproape douăzeci de ani înainte ca el să-şi înceapă munca, un doctor ungur, Ignaz Semmelweiss (1818-1865), care lucra la Spitalul General din Viena, demonstrase clar avantajele procedurilor antiseptice, atît în obstetrică, cît şi în chirurgie. Dar cu toate că Semmelweiss a devenit profesor şi a scris o carte excelentă pentru promovarea ideilor sale, el a fost ignorat. In schimb, Joseph Lister a fost acela care, prin scrieri, discuţii şi demonstraţii, a reuşit să convingă lumea medicală de necesitatea procedurilor antiseptice în practica medicală.

JAMES CLERK MAXWELL

(1831-1879)

Marele fizician britanic James Clerk Maxwell este cunoscut îndeosebi pentru formularea celor patru ecuaţii care exprimă legile fundamentale ale electricităţii şi magnetismului.

Cele două domenii fuseseră investigate cu mulţi ani înaintea lui Maxwell şi se ştia cît de strîns erau legate între ele. Insă, cu toate că au fost descoperite diferite legi ale electricităţii şi magnetismului valabile în anumite circumstanţe, înaintea lui Maxwell nu a existat nici o teorie generală, unificată. Prin cele patru ecuaţii scurte (dar extrem de sofisticate), Maxwell a reuşit să descrie exact interacţiunea dintre cele două cîmpuri -magnetic şi electric. Astfel, el a transformat o masă confuză de fenomene într-o teorie unică, cuprinzătoare. Ecuaţiile lui Maxwell au fost intens folosite în ultimul secol în ştiinţa teoretică şi aplicaţiile acesteia.

Marea calitate a ecuaţiilor lui Maxwell o constituie caracterul lor *general,* ceea ce le consfinţeşte valabilitatea în toate circumstanţele. Toate legile anterioare ale electricităţii şi magnetismului pot fi deduse din ecuaţiile lui Maxwell, pe lîngă multe alte rezultate care anterior nu erau cunoscute.

Cel mai important dintre aceste rezultate a fost dedus de Maxwell însuşi. Pornind de la ecuaţiile lui se poate demonstra că sînt posibile oscilaţii periodice ale cîmpului electromagnetic. Aceste oscilaţii, numite unde electromagnetice, o dată declanşate se vor propaga în spaţiu. Pe baza ecuaţiilor sale, Maxwell a stabilit că viteza unor asemenea unde electromagnetice va fi de aproximativ 300000 de kilometri pe secundă. Maxwell a remarcat că această valoare coincide cu viteza măsurată a luminii. Astfel, el a ajuns la concluzia corectă că lumina însăşi constă din unde electromagnetice.

Ecuaţiile lui Maxwell nu sînt, aşadar, numai legi fundamentale ale electricităţii şi magnetismului, ci şi legi fundamentale ale opticii! Intr-adevăr, toate legile optice anterior cunoscute pot fi deduse din ecuaţiile sale, precum şi multe fenomene şi relaţii anterior nedescoperite.

Lumina vizibilă nu este singurul tip posibil de radiaţie electromagnetică. Ecuaţiile lui Maxwell pun în evidenţă existenţa altor unde electromagnetice

diferite de lumina vizibilă prin lungimea de undă sau frecvenţă. Aceste concluzii teoretice au fost ulterior confirmate într-o manieră spectaculoasă de către Heinrich Hertz, care a reuşit să producă şi să detecteze unde invizibile a căror existenţă fusese prezisă de Maxwell. Cîţiva ani mai tîrziu, Guglielmo Marconi a demonstrat că acele unde invizibile pot fi utilizate pentru comunicaţiile fără fir, iar radioul a devenit o realitate. Astăzi, acele unde se folosesc şi în televiziune. Radiaţiile X, radiaţiile gamma, radiaţiile infraroşii şi radiaţiile ultraviolete sînt alte exemple de radiaţii electromagnetice. Toate pot fi studiate cu ajutorul ecuaţiilor lui Maxwell.

Deşi celebritatea lui Maxwell se datorează în principal realizărilor sale spectaculoase în domeniul electromagnetismului şi opticii, el a mai adus contribuţii importante şi în multe alte domenii ale ştiinţei, inclusiv teoria astronomică şi termodinamică (studiul căldurii). Un interes deosebit a manifestat faţă de teoria cinetică a gazelor. Maxwell şi-a dat seama că nu toate moleculele unui gaz se mişcă cu aceeaşi viteză. Unele molecule se deplasează lent, altele repede, iar [r] altele cu viteze extrem de mari. Maxwell a calculat formula care determină (pentru orice temperatură dată) ce fracţiune din moleculele unui anumit gaz se va mişca cu o anumită viteză, dinainte specificată. Această formulă, numită „distribuţia Maxwell", este una dintre cele mai frecvent folosite ecuaţii ştiinţifice şi are importante aplicaţii în numeroase domenii ale fizicii.

Maxwell s-a născut în 1831 la Edinburgh, Scoţia. A fost un tînăr extrem de precoce: la numai cincisprezece ani el a prezentat un articol ştiinţific Societăţii Regale din Edinburgh. A urmat cursurile Universităţii din Edinburgh şi şi-a luat licenţa la Universitatea Cambridge. Maxwell a fost în cea mai mare parte a vieţii sale de adult profesor de colegiu, ultima sa catedră fiind aceea de la Cambridge. S-a căsătorit de tînăr, dar nu a avut copii. Maxwell este în general considerat cel mai mare fizician teoretician din perioada cuprinsă între Newton şi Einstein. Cariera sa strălucită s-a sfîrşit prematur, în 1879, cînd a murit de cancer, la scurt timp după împlinirea vîrstei de patruzeci şi opt de ani.

Ecuaţiile lui Maxwell sînt legile fundamentale ale electricităţii şi magnetismului

NIKOLAUS AUGUST OTTO

(1832-1891)

Nikolaus August Otto a fost inventatorul german care, în 1876, a ;eput primul motor cu combustie internă în patru timpi, prototipul lor de milioane de motoare construite de atunci încoace. Motorul cu combustie internă este un dispozitiv cu utilizări multiple: folosit pentru propulsarea bărcilor şi motocicletelor; are multe aplicaţii striale; a fost dispozitivul esenţial în inventarea avionului. (Pînă la iul avion cu reacţie, în 1939, practic toate avioanele aveau motoare cu bustie internă, care foloseau ciclul lui Otto.) Totuşi, de departe cea importantă utilizare a motoarelor cu combustie internă este aceea de ulsare a automobilelor.

Ui existat tentative de realizare a unui automobil înainte ca Otto să-şi truiască motorul. Unii inventatori, cum ar fi Siegfried Marcus (în), Etienne Lenoir (în 1862) sau Nicolas Joseph Cugnot (în jurul anu-769), concepuseră chiar modele funcţionale. Dar în lipsa unui motor

1- capabil să combine o greutate redusă cu o putere mare - nici unul î aceste modele nu era aplicabil în practică. Nu au trecut cincisprezece 2la invenţia lui Otto, şi doi inventatori diferiţi, Karl Benz şi Gottlieb Ier, au construit fiecare maşini practice, comercializabile. De atunci folosit diverse alte tipuri de motoare pentru propulsarea automobile- este foarte posibil ca în viitor maşinile cu abur sau electrice să se lească în cele din urmă superioare. Dar din sutele de milioane de ii construite în ultimul secol, 99% au folosit motorul cu combustie ă în patru timpi. (Motorul Diesel, o formă ingenioasă de motor cu ustie internă, care este utilizat de multe camioane, autobuze şi nave, şte un ciclu în esenţă similar cu cel al lui Otto, doar admisia com-ilului făcîndu-se în alt stadiu.)

area majoritate a invenţiilor ştiinţifice (cu excepţia importantă a 3r şi explozibililor) sînt în general concepute în folosul omenirii. ri, de exemplu, se cere renunţarea la congelare sau la penicilină, ori rîngerea folosirii lor. Dezavantajele folosirii automobilelor sînt însă te. Acestea sînt zgomotoase, provoacă poluarea aerului, consumă

puţinele noastre resurse şi în fiecare an îşi iau tributul de morţi şi răniţi.

Este clar, nu ne-am fi oprit asupra automobilului, dacă pe lîngă aceste neajunsuri nu ne-ar fi adus şi avantaje imense. Automobilele personale sînt infinit mai flexibile decît transportul în comun. Spre deosebire de trenuri sau metrouri, de exemplu, un automobil personal te lasă unde vrei, te ia de unde doreşti şi te poartă de la o uşă la alta. Este rapid, confortabil şi poate fi folosit şi pentru transportarea bagajelor. Prin faptul că ne pune la dispoziţie o multitudine de opţiuni în ce priveşte locul în care trăim şi petrecerea timpului liber, el ne conferă o libertate individuală sporită.

Este discutabil dacă aceste avantaje merită preţul plătit de societate, dar nimeni nu neagă faptul că automobilul a avut un impact major asupra civilizaţiei noastre. Numai în Statele Unite se folosesc la ora actuală peste o sută optzeci de milioane de automobile, împreună, ele asigură anual deplasarea pasagerilor pe o distanţă de circa cinci *trilioane* de kilometri -mai mult decît transportul combinat terestru, aerian, feroviar, naval sau de altă natură.

Pentru uzul automobilului, s-au construit hectare întregi de^ parcări şi kilometri nesfirşiţi de autostrăzi, care au transformat peisajul. In schimb, automobilul ne asigură o mobilitate greu de imaginat de generaţiile anterioare. De asemenea, ne oferă posibilitatea de a alege locul de muncă şi locuinţa. Datorită automobilului, numeroase facilităţi, care înainte erau rezervate doar locuitorilor oraşelor, sînt acum şi la îndemîna celor din suburbii. (Aceasta este probabil principala cauză a extinderii suburbiilor în ultimele decenii, concomitent cu declinul centrelor oraşelor americane.)

Nikolaus August Otto s-a născut în 1832, în oraşul Holzausen din Germania. Tatăl său a murit cînd era foarte tînăr. Deşi a fost un elev silitor, Otto a fost nevoit să abandoneze liceul la vîrsta de şaisprezece ani, ca să-şi găsească o slujbă şi să dobîndească experienţă în afaceri. Un timp a lucrat la o băcănie într-un orăşel. Mai tîrziu, a fost funcţionar la Frank-furt. După aceea, a devenit comis-voiajor.

Prin 1860, Otto a auzit de motorul cu gaz inventat de Etienne Lenoir (1822-1900), primul motor funcţional cu combustie internă. Otto a înţeles că motorul lui Lenoir ar fi avut multe aplicaţii dacă ar fi folosit cu combustibil lichid, pentru că nu ar mai fi fost nevoie de o sursă exterioară de gaz. Astfel, Otto a inventat un carburator; dar biroul de brevete i-a respins cererea pentru că deja fuseseră inventate dispozitive similare.

Fără să se lase descurajat, Otto şi-a îndreptat eforturile în direcţia îmbunătăţirii motorului lui Lenoir. în 1861, deja ajunsese la ideea noului tip de motor, care funcţiona într-un ciclu de patru timpi (faţă de doi timpi pe ciclu în cazul motorului lui Lenoir). în ianuarie 1862, Otto a construit un model funcţional al motorului său în patru timpi. Dar a întîmpinat dificultăţi, mai ales cu aprinderea, iar curînd a renunţat, în schimb, s-a ocupat de „motorul atmosferic", un motor perfecţionat în doi timpi, care

a cu gaz. L-a brevetat în 1863 şi curînd şi-a găsit un partener care nanţeze, Eugen Langen. Cei doi au construit o mică fabrică şi au ,uat să îmbunătăţească motorul, în 1867, motorul lor în doi timpi a |t o medalie de aur la Expoziţia Mondială de la^Paris. Drept urmare, ile au crescut, iar profitul a urcat vertiginos, în 1872, asociaţii au un inginer cu experienţă în conducerea unei fabrici, Gottlieb r, pentru a-i ajuta la construirea motorului.

şi profiturile obţinute din vînzarea motorului în doi timpi erau bune, se gîndea decît la motorul în patru timpi. Era convins că motorul timpi, care *comprima* amestecul de combustibil şi aer înaintea rii, putea fi mult mai eficient decît cel în doi timpi al lui Lenoir, îmbunătăţiri i-ar fi adus. La începutul anului 1876, Otto a proiectat fcit un sistem de aprindere perfecţionat, ceea ce i-a permis să con-ă motorul în patru timpi. Primul model a fost *realizat* în mai 1876, :ntul a apărut un an mai tîrziu. Eficienţa superioară şi performanţele lui în patru timpi erau evidente, ceea ce s-a repercutat imediat succesului comercial. Numai în următorii zece ani au fost vîndute 0000 de exemplare, iar toate variantele motorului lui Lenoir au curînd învechite.

ntul german al lui Otto pentru motorul în patru timpi a fost con-1886. Un francez, Alphonse Beau de Rochas, concepuse un dis-similar şi îl brevetase în 1862. (Nu trebuie să ne gîndim la Beau as ca la o figură importantă. Invenţia lui nu a apărut niciodată pe de fapt, Beau de Rochas nici măcar nu a construit un prototip. Iar preluase de la el ideea invenţiei sale.) în ciuda pierderii unui aloros, firma lui Otto a continuat să fie rentabilă. La moartea sa, inventatorul era prosper.

w i Otto a fost folosit de pionieri ai vei de automobile precum Gottlieb p *Karl Benz. Primul Royal Daimler şina de sase cai-putere construită cial pentru Prinţul de Wales.*

Primul model de „ Trăsurică cu benzină "

între timp, în 1882, Gottlieb Daimler părăsise firma. Era decis să adapteze motorul Otto pentru un automobil, în 1883, pusese la punct un sistem de aprindere superior (dar nu cel folosit în ziua de azi), care permitea motorului să lucreze la 700-800 de rotaţii pe minut. (Modelele lui Otto înregistrau maximum 180-200 rotaţii pe minut.) Mai mult, Daimler şi-a propus să construiască un motor foarte uşor. în 1885, el a ataşat unul din motoarele sale unei biciclete, realizînd astfel prima motocicletă din lume. în anul următor, Daimler a construit primul său automobil cu patru roţi. Dar s-a constatat că fusese întrecut de Karl Benz. Karl Benz *construise* primul lui automobil - un triciclu, dar neîndoielnic un automobil -doar cu cîteva luni mai înainte. Maşina lui Benz, ca şi cea a lui Daimler, era propulsată de un motor tip Otto, în patru timpi. Motorul lui Benz mergea la mai puţin de 400 rotaţii pe minut, dar era suficient pentru a asigura fiabilitatea automobilului. Benz şi-a îmbunătăţit permanent automobilul, iar în cîţiva ani, cifra vînzărilor lui a crescut vertiginos. Gottiieb Daimler şi-a scos maşinile pe piaţă puţin mai tîrziu decît Benz, dar şi el s-a bucurat de succes, (în cele din urmă, firmele Benz şi Daimler au fuzionat. Faimosul Mercedes-Benz este produs de firma care a rezultat din această fuziune.)

Şi ar mai trebui menţionat inventatorul şi industriaşul american Henry Ford, care a fost primul fabricant de automobile ieftine, în producţie de masă.

Motorul cu ardere internă şi automobilul au fost invenţii de o importanţă extraordinară. Principalul merit pentru realizarea lor trebuie împărţit între cîţiva oameni: Lenoir, Otto, Daimler, Benz şi Ford. Dintre toţi aceştia, Otto a avut contribuţia cea mai semnificativă. Motorul Lenoir era prea puţin puternic şi ineficient pentru a propulsa automobile. Motorul lui Otto a reuşit să facă acest lucru, înainte de 1876, cînd Otto şi-a inventat motorul, realizarea unui automobil era imposibilă, dar după 1876 ea devenise practic inevitabilă. Prin urmare, Nikolaus August Otto se numără printre artizanii lumii moderne.

WILHELM CONRAD RONTGEN

(1845-1923)

Wilhelm Conrad Rontgen, descoperitorul razelor X, s-a născut în 1845, în oraşul Lennep din Germania. In 1869, şi-a luat doctoratul la Universitatea din Zurich. în următorii nouăsprezece ani, Rontgen a lucrat la mai multe universităţi, dobîndind treptat faima unui excepţional om de ştiinţă, în 1888, a fost numit profesor de fizică şi director al Institutului de Fizică al Universităţii din Wiirzburg. Acolo, în 1895, Rontgen a realizat epocala descoperire care i-a adus celebritatea.

în ziua de 8 noiembrie 1895, Rontgen făcea experimente cu raze catodice. Acestea constau în fascicule de electroni. Fasciculul este produs prin aplicarea unei tensiuni înalte între electrozii plasaţi la capetele unui tub de sticlă din care a fost extras aproape tot aerul. Razele catodice nefiind foarte penetrante, sînt stopate aproape în întregime în cîţiva centimetri de aer. în cadrul acestui experiment, Rontgen acoperise complet tubul catodic cu hîrtie opacă groasă, astfel încît, dacă se pornea curentul electric, din tub să nu răzbată nici un fel de lumină. Totuşi, cînd Rontgen a dat drumul la curent în tubul catodic, a fost surprins să constate că un ecran fluorescent aflat pe o masă alăturată a început să strălucească, de parcă ar fi fost luminat. El a oprit curentul, iar ecranul (acoperit cu platino-cianură de bariu, o substanţă fluorescentă) a încetat să mai lumineze. Deoarece tubul catodic era complet acoperit, Rontgen a înţeles repede că din tub trebuie să iasă o formă invizibilă de radiaţie, atunci cînd se pornea curentul. Din cauza naturii misterioase a acesteia, el a numit radiaţia invizibilă „raze X" - X fiind notaţia matematică uzuală a necunoscutelor.

Stimulat de descoperire, Rontgen a renunţat la celelalte cercetări şi s-a concentrat asupra investigării proprietăţilor razelor X. în cîteva săptămîni de muncă asiduă, el a descoperit următoarele:

1) Sub acţiunea razelor X, emit lumină fluorescentă şi alte substanţe, nu numai platino-cianură de bariu.

2) Razele X pot să pătrundă prin multe materiale opace la lumină

obişnuită. Rontgen a remarcat îndeosebi faptul că razele X pot să treacă şi prin ţesutul muscular, dar sînt oprite de oase.

_3) Razele X se propagă în linie dreaptă; spre deosebire de particulele încărcate electric, razele X nu sînt deviate în cîmp magnetic.

In decembrie 1895, Rontgen a scris primul său articol despre razele X care a suscitat un viu interes, în cîteva luni, sute de oameni de ştiinţă aii început să studieze razele X, iar în aproximativ un an au apărut în jur de o mie de lucrări pe această temă! Unul dintre savanţii ale căror cercetări au pornit de la descoperirea lui Rontgen a fost Antoine Henri Becquerel Acesta, deşi intenţiona să studieze razele X, a descoperit din întîmplare un fenomen chiar mai important, radioactivitatea.

Razele X au dus la descoperiri mari î,i domeniul stomatologiei

în general, razele X sînt generate atunci cînd electronii cu energii ridicate lovesc o ţintă. Razele X nu constau în electroni, ci sînt unde electromagnetice. Prin urmare, ele seamănă cu radiaţia vizibilă, adică cu lumina, cu excepţia faptului că lungimea de undă a razelor X este mult mai mică.

Cea mai cunoscută aplicaţie a razelor X o constituie, desigur, folosirea lor în diagnosticele medicale şi stomatologice. De asemenea, se întrebuinţează în radioterapie, pentru distrugerea tumorilor maligne sau pentru oprirea creşterii lor. In afară de aceasta, razele X au şi multe aplicaţii industriale. Astfel, ele pot fi folosite pentru detectarea defectelor ascunse. Razele X sînt utile în multe domenii ale cercetării ştiinţifice, de la biologie la astronomie, în plus, ele au oferit oamenilor de ştiinţă foarte multe informaţii legate de structura atomică şi moleculară.

Lui Rontgen îi revine în exclusivitate meritul descoperirii razelor X. El a lucrat singur şi şi-a fructificat în mod strălucit descoperirea. Mai mult, descoperirea sa s-a dovedit a fi un important stimul pentru Becquerel şi alţi oameni de ştiinţă.

Cu toate acestea, nu trebuie să supraestimăm importanţa lui Rontgen. Aplicaţiile razelor X sînt, desigur, foarte utile, dar nu se poate spune că au transformat întreaga noastră tehnologie, aşa cum a făcut-o descoperirea inducţiei electromagnetice de către Faraday. De asemenea, nu se poate afirma că descoperirea razelor X a avut o importanţă fundamentală pentru teoriile ştiinţifice. Razele ultraviolete (ale căror lungimi de undă sînt puţin mai mici decît cele ale luminii vizibile) erau cunoscute de aproape un secol. Deci existenţa razelor X - care sînt similare cu cele ultraviolete, cu excepţia lungimii de undă mai mici - corespunde cunoştinţelor fizicii clasice.

Rontgen nu a avut copii. Totuşi, el şi soţia sa au adoptat o fetiţă, în 1901, Rontgen a primit Premiul Nobel pentru fizică, inaugurînd seria acestor înalte distincţii. A murit la Mtinchen, în 1923.

ALEXANDER GRAHAM BELL

(1847-1922)

Alexander Graham Bell, inventatorul telefonului, s-a născut la Edin-burgh, în Scoţia, în 1847. Deşi a urmat doar cîţiva ani cursurile şcolii, a căpătat o educaţie temeinică în sînul familiei. Cu un tată expert în fiziologia vocii, în corectarea vorbirii şi în educarea surzilor, era firesc ca interesul lui Bell pentru reproducerea sunetelor vocale să se manifeste de timpuriu.

Bell s-a mutat în Boston, Massachusetts, în 1871. Acolo a făcut, în 1875, descoperirile care au dus la inventarea telefonului. A depus o cerere de brevet în februarie 1876, brevet pe care 1-a primit cîteva săptămîni mai tîrziu. (întîmplarea face ca un alt om, Elisha Gray, să depună o cerere pentru brevetarea unui dispozitiv asemănător, în aceeaşi zi cu Bell, dar cu oră mai tîrziu.)

La scurt timp după obţinerea brevetului, Bell a expus telefonul la Expoziţia Centenară din Philadelphia. Invenţia lui a stîrnit un viu interes din partea publicului, astfel că i s-a acordat un premiu. Cu toate acestea, compania *Western Union Telegraph,* căreia i s-a oferit invenţia în schimbul sumei de 100000 de dolari, a refuzat s-o achiziţioneze. Atunci, Bell şi asociaţii lui au înfiinţat o companie a lor, strămoşul companiei *American Telephone and Telegraph* de astăzi. Telefonul s-a bucurat de un succes imediat - şi enorm -, iar AT&T a devenit în cele din urmă cea mai mare corporaţie privată din lume. (între timp, s-a divizat în cîteva companii mai mici.)

Bell şi soţia sa, care în martie 1879 deţineau circa 15 procente din acţiunile companiei de telefoane, nu păreau să fie conştienţi de fantastica ei profitabilitate. In cîteva luni, ei şi-au vîndut majoritatea acţiunilor la un preţ mediu de vreo 250 de dolari bucata. In noiembrie, acţiunile se vindeau deja cu 1000 de dolari bucata! (în martie, cînd acţiunile se vindeau cu 65 de dolari, soţia i-a impus să vîndă imediat, pentru că se temea că nivelul respectiv nu va mai fi atins niciodată!) în 1881, ei au făcut imprudenţa să vîndă o treime din restul acţiunilor. Cu toate acestea, în 1883 aveau acţiuni în valoare de circa un milion de dolari.

Deşi invenţia telefonului a făcut din Bell un om bogat, el nu şi-a

întrerupt niciodată activitatea de cercetare şi a reuşit să inventeze şi alte dispozitive folositoare (dar nu la fel de importante). Se interesa de multe lucruri, însă principala lui preocupare a constituit-o ajutorarea surzilor. De fapt, soţia lui era una din fostele sale eleve surde. Au avut doi fii şi două fiice, dar ambii băieţi au murit foarte tineri, în 1882, Bell a devenit cetăţean al-Statelor Unite. S-a stins din viaţă în 1922.

Influenţa lui Bell poate fi estimată în funcţie de importanţa atribuită telefonului. După părerea mea, aceasta este foarte mare, pentru că puţine invenţii sînt atît de folositoare şi au un asemenea impact asupra vieţii de zi cu zi.

Probabil că ea ar putea fi devansată doar de radioul inventat de Mar-coni. O conversaţie telefonică se poate, în principiu, purta şi prin radio, dar sînt multe situaţii (cum ar fi comunicarea cu un aeroplan în zbor) în care radioul nu poate fi înlocuit prin telefon. Ar fi fost suficient doar acest aspect pentru ca Bell să fie considerat mai puţin important decît Marconi. Există însă şi alte două elemente care trebuie luate în considerare, în primul rînd, chiar dacă o „discuţie" poate fi purtată la radio, ar fi extrem de greu să înlocuim întregul „sistem" telefonic printr-o reţea echivalentă de comunicaţii prin radio, în al doilea rînd, Bell a fost prima persoană care a imaginat un dispozitiv de reproducere a sunetelor; ulterior, metoda lui a fost folosită de inventatorii receptorului radio, pick-up-ului şi altor asemenea dispozitive. Prin urmare, consider influenţa exercitată de Alexander Graham Bell doar cu puţin mai mică decît cea a lui Marconi.

Bell inaugurind linia telefonică dintre New York ţi Chicago, în 1892

THOMAS EDISON

(1847-1931)

Ingeniosul inventator Thomas Alva Edison s-a născut în 1847, în oraşul Milan, Ohio. A urmat doar trei luni şcoala oficială; profesorul său îl considera înapoiat mintal!

Edison a realizat prima sa invenţie, un înregistrator electric de voturi, la numai douăzeci şi unu de ani. Nu a reuşit să o vîndă, aşa că s-a concentrat asupra inventării unor obiecte uşor vandabile. La scurt timp după înregistratorul de voturi, Edison a inventat un înregistrator perfecţionat al activităţii bursiere, pe care 1-a vîndut cu patruzeci de mii de dolari, o sumă uriaşă pe vremea aceea. A urmat o serie de alte invenţii, care i-a adus curînd faimă şi bogăţie. Invenţia lui cea mai originală a fost probabil fonograful, pe care 1-a brevetat în 1877. Dar cea mai importantă pentru toată lumea a reprezentat-o realizarea becului electric, în 1879.

Edison nu a fost inventatorul iluminatului electric. Cu cîţiva ani înainte, la Paris se folosiseră lămpi cu arc electric pentru iluminatul străzilor. Dar becul lui Edison, împreună cu sistemul de distribuire a energiei electrice inventat şi pus în aplicare tot de el, a permis utilizarea iluminatului electric şi în casele obişnuite, în 1882, compania lui a început să producă electricitate pentru casele din New York, şi din acel moment, electricitatea folosită în scopuri casnice s-a răspîndit rapid în toată lumea.

Prin înfiinţarea primei companii de distribuire a electricităţii în casele oamenilor, Edison a pus bazele dezvoltării unei industrii de proporţii. La urma urmei, nu numai becul electric este cel care foloseşte electricitatea, ci o întreagă gamă de aparate electrocasnice, de la televizor şi pînă la maşina de spălat. Mai mult, energia electrică disponibilă prin reţeaua întinsă de Edison a stimulat în mare măsură folosirea electricităţii în industrie.

De asemenea, Edison a contribuit imens la dezvoltarea camerelor de filmat şi a proiectoarelor cinematografice. A adus importante îmbunătăţiri telefonului (microfonul cu grafit ameliorînd covîrşitor audiţia), telegrafului şi maşinii de scris. Printre alte invenţii ale sale se numără dictafonul, maşina mimeografică şi o baterie de stocare a energiei electrice. Una peste alta, Edison a brevetat peste o mie de invenţii separate - un număr cu adevărat incredibil.

Uluitoarea productivitate a lui Edison poate fi pusă şi pe seama faptului că la începuturile carierei a înfiinţat laboratorul de cercetări de la Menlo Park, New Jersey, unde s-a înconjurat de un grup de asistenţi capabili. Acesta a fost prototipul marilor laboratoare de cercetare create ulterior de o sumedenie de firme industriale. Imaginarea unui laborator de cercetări modern, în care mai multe persoane să lucreze împreună, în echipă, s-a numărat printre cele mai importante invenţii ale lui - dar, desigur, nu a putut s-o breveteze.

Edison nu a fost numai inventator, ci şi conducător de întreprinderi industriale. Cea mai importantă dintre acestea a devenit compania *General Electric.*

Deşi nu avea vocaţie de om de ştiinţă, Edison a făcut şi o descoperire ştiinţifică importantă. In 1882, el a constatat că în condiţii de vid înaintat poate să existe un curent electric între doi electrozi care *nu* se ating. Acest fenomen, numit efect Edison, prezintă nu numai interes teoretic, dar şi importante aplicaţii practice. El a prefigurat inventarea tuburilor electronice şi a pus bazele industriei electronice.

în cea mai mare parte a vieţii sale, Edison a suferit de un defect al auzului, dar a compensat acest handicap printr-o uimitoare putere de muncă. Edison a fost însurat de două ori (prima lui soţie a murit tînără) şi din fiecare căsătorie au rezultat cîte trei copii. A murit în West Orange, New Jersey, în 1931.

Incontestabil, Edison a fost cel mai mare geniu al invenţiilor care a trăit vreodată. Paleta sa de invenţii folositoare este admirabilă, deşi probabil că în marea lor majoritate ar fi fost realizate de alţii în decurs de treizeci de ani. Totuşi, dacă luăm invenţiile sale separat, constatăm că nici una dintre ele nu a prezentat o importanţă crucială. De exemplu, becul cu incandescenţă nu este o componentă de neînlocuit a vieţii moderne. De fapt, becurile fluorescente, care funcţionează pe baza unui principiu cu totul diferit, sînt la fel de mult folosite, iar viaţa noastră de zi cu zi nu s-ar schimba prea mult dacă nu ar exista becuri cu incandescenţă, într-adevăr, înainte de inventarea becurilor electrice, lumînările, lămpile cu petrol şi becurile cu gaz erau în general considerate surse de lumină satisfăcătoare.

Fonograful este, categoric, un aparat ingenios, dar nu se poate afirma că ne-a transformat viaţa zilnică în aceeaşi măsură ca radioul, televiziunea sau telefonul. Mai mult, ulterior s-au inventat alte metode de înregistrare a sunetului, cum ar fi magnetofonul, iar astăzi lumea abia dacă mai ştie de existenţa fonografului. Multe din brevetele lui Edison sînt legate de îmbunătăţiri ale dispozitivelor inventate de alte persoane şi care se găseau deja în forme perfect funcţionale deja. Asemenea îmbunătăţiri, deşi utile, nu pot fi considerate de o importanţă majoră la scara istoriei omenirii.

Chiar dacă nici una din invenţiile lui Edison nu a fost de o însemnătate covîrşitoare, trebuie reţinut faptul că el nu a brevetat un singur

dispozitiv, ci peste o mie. Acesta este motivul pentru care îl consider pe Edison mai important decît alţi inventatori renumiţi, precum Guglielmo Marconi sau Alexander Graham Bell.

Edison în laboratorul său din Menlo Park

SIGMUND FREUD

(1856-1939)

Sigmund Freud, fondatorul psihanalizei, s-a născut în 1856, în oraşul reiberg din Imperiul Austriac (actualmente amplasat în Cehia). La vîrsta e patru ani, s-a mutat cu familia la Viena, unde şi-a petrecut aproape itreaga viaţă, în urma unor rezultate strălucite la învăţătură, în 1881 reud şi-a luat diploma de medic la Universitatea din Viena. în următorii ece ani, a făcut cercetări de fiziologie, a lucrat într-o clinică de psihiatrie, i-a deschis un cabinet particular de neurologie, a colaborat cu eminentul eurolog francez Jean Charcot şi cu doctorul vienez Josef Breuer.

Ideile lui Freud despre psihologie au evoluat treptat. Prima lui carte *Studii asupra isteriei)* a apărat abia în 1895, avîndu-1 coautor pe Breuer. Irmătoarea carte, *Interpretarea viselor,* publicată în 1900, a fost una din-•e operele lui cele mai originale şi mai importante. Deşi cartea s-a vîndut i început foarte greu, ea i-a adus consacrarea. Au urmat alte opere impor-inte, iar în 1908, cînd a ţinut o serie de conferinţe în Statele Unite, faima ii era deja consolidată, în 1902, Freud a organizat la Viena un grup în adrul căruia se purtau discuţii psihologice. Unul dintre primii membri a >st Alfred Adler. Cîţiva ani mai tîrziu, li s-a alăturat şi Cari Jung. Amîn-oi aveau să devină psihologi de notorietate mondială.

Freud a fost căsătorit şi a avut şase copii. Spre bătrîneţe, a făcut un ancer al maxilarului, iar din 1923 a suferit mai mult de treizeci de operaţii, tenite să stopeze evoluţia bolii. Cu toate acestea, el a continuat munca, ir unele din operele lui importante datează din perioada respectivă, în 938, naziştii au anexat Austria, iar Freud, în vîrsta de optzeci şi doi de ni, care era evreu, a fost obligat să plece la Londra, unde a murit în anul rmător.

Contribuţiile lui Freud la teoria psihologiei sînt atît de vaste, încît -ar crea dificultăţi chiar şi o expunere succintă, în analiza comporta-lentului uman el a acordat o imensă importanţă proceselor mentale iconştiente. A arătat cum pot afecta asemenea procese conţinutul viselor cum provoacă uneori disfuncţii ca mişcările involuntare ale limbii sau tarea numelor, ca şi accidente auto cauzate şi chiar boli.

Freud a dezvoltat tehnica psihanalizei, ca metodă de tratare a bolilor mentale. El a formulat o teorie a structurii personalităţii umane. De asemenea, a fundamentat şi popularizat teorii psihologice despre anxietate, mecanismul de apărare, complexul castrării, reprimare şi sublimare, ca să numim doar cîteva dintre ele. Scrierile lui au stimulat interesul pentru sfera psihicului. Controversate de unii autori, multe din ideile lui au iscat discuţii aprinse încă din momentul lansării lor.

Freud este probabil cel mai cunoscut pentru teoria sa potrivit căreia pornirile sexuale reprimate provoacă adesea boli mentale sau nevroze. (De fapt, Freud *nu a* avansat această idee, deşi în scrierile sale a încercat să-i dea o aură ştiinţifică.) De asemenea, el a subliniat că sexualitatea se manifestă din fragedă copilărie, nu din adolescentă.

Deoarece multe din ideile lui Freud sînt încă controversate, este foarte dificil de stabilit locul lui în istorie. A fost un deschizător de drumuri, înzestrat cu un remarcabil spirit narator. Totuşi, ideile lui Freud (spre deosebire de cele ale lui Darwin sau Pasteur) nu au obţinut niciodată susţinerea unanimă a comunităţii ştiinţifice, şi este greu de spus ce aspecte vor fi pînă la urmă considerate corecte.

In ciuda controversei continue asupra ideilor lui, nu se poate pune la îndoială faptul că Freud reprezintă o personalitate covîrşitoare din istoria gîndirii umane. Ideile lui din domeniul psihologiei au revoluţionat complet concepţiile noastre despre mintea omenească, iar multe din conceptele şi termenii introduşi de el au devenit termeni uzuali - de exemplu, *id, ego, superego, complexul lui Oedip, dorinţa de moarte.*

Este adevărat că psihanaliza reprezintă o metodă de tratament extrem de costisitoare şi că adesea dă greş. Dar nu e mai puţin adevărat că şi tehnica aceasta a înregistrat multe succese. Psihologii viitorului ar putea trage concluzia că pornirile sexuale reprimate joacă un rol mult mai mic decît cel atribuit de adepţii lui Freud. Totuşi, ponderea lor este incomparabil mai mare în raport cu aceea acordată de psihologii care 1-au precedat pe Freud. La fel, cei mai mulţi psihologi sînt convinşi că procesele mentale inconştiente influenţează decisiv comportamentul uman, în vreme ce înainte de Freud rolul lor fusese complet subestimat.

Fără îndoială că Freud nu a fost primul psiholog, iar pe termen lung s-ar putea să nu fie considerat un autor de concepte în marea lor majoritate corecte. Totuşi, el a fost de departe cea mai influentă personalitate care a contribuit la dezvoltarea psihologiei moderne, iar în lumina enormei importanţe a acestui domeniu el merită cu siguranţă să figureze în această carte.

MAX PLANCK

(1858-1947)

în decembrie 1900, fizicianul Max Planck a surprins lumea ştiinţifică rin îndrăzneaţă sa ipoteză conform căreia energia radiantă (adică energia azelor de lumină) nu este emisă în flux continuu, ci mai degrabă se ropagă sub formă de mici bucăţele sau bulgări, pe care le-a numit cuante, ipoteza lui Planck, ce contravenea teoriilor clasice ale lumii şi electro-nagnetismului, a stat la baza teoriei cuantice, care a revoluţionat fizica şi contribuit la aprofundarea cunoaşterii asupra naturii materiei şi a radiaţiei.

Planck s-a născut în 1858, la Kiel, în Germania. A studiat la niversităţile din Berlin şi Miinchen şi a devenit doctor în fizică *(magna um laude)* al Universităţii din Miinchen, la douăzeci şi unu de ani.

Un timp, a predat la Universitatea din Mtinchen, apoi la cea din Kiel. 1889, a fost numit profesor la Universitatea din Berlin, unde a rămas "na cînd s-a retras din activitate în 1928, la vîrsta de şaptezeci de ani.

Planck, ca şi alţi cîţiva oameni de ştiinţă, manifesta interes faţă de adiaţia corpului negru, adică radiaţia electromagnetică emisă de un corp îrfect negru atunci cînd este încălzit. (Un corp perfect negru este acela are nu reflectă, ci absoarbe toată lumina ce cade asupra lui.) Fizicienii xperimentatori făcuseră deja măsurători atente ale radiaţiei emise de semenea corpuri chiar înainte ca Planck să-şi concentreze atenţia asupra :estei probleme. Prima realizare a lui Planck a constituit-o descoperirea nei formule algebrice cam complicate care descrie corect radiaţia corpuri negru. Această formulă, care este frecvent folosită în fizica teoretică astăzi, confirmă clar datele experimentale. Dar era o problemă. Legile xeptate ale fizicii impuneau o formulă cu totul diferită.

Planck a meditat profund şi în cele din urmă a prezentat o teorie bsolut nouă: energia radiantă este emisă doar în multipli întregi ai unor nităţi pe care le-a numit *cuante.* Conform teoriei lui Planck, mărimea nei cuante de lumină depinde de frecvenţa luminii (adică de culoarea :esteia) şi este în acelaşi timp proporţională cu acea cantitate fizică pe ire Planck a prescurtat-o *h,* dar care în prezent e cunoscută sub numele e constanta lui Planck.

Ipoteza lui Planck era atît de revoluţionară, încît fără îndoială ar fi fost respinsă ca o neghiobie dacă Planck nu s-ar fi bucurat de reputaţia unui fizician serios, conservator. Deşi ipoteza părea stranie, în acest caz particular ea a dus la formula corectă.

La început, majoritatea fizicienilor, inclusiv Planck însuşi, au privit ipoteza doar ca pe un artificiu matematic convenabil. Dar după cîţiva ani s-a înţeles că se poate extinde conceptul de cuantă la diverse fenomene fizice diferite de radiaţia corpului negru. Einstein a folosit conceptul în 1905 pentru explicarea efectului fotoelectric, iar Niels Bohr 1-a utilizat în 1913 pentru fundamentarea teoriei sale asupra structurii atomice, în 1918, cînd Planck a primit Premiul Nobel, nu mai încăpea nici o îndoială că ipoteza lui era esenţialmente corectă şi că prezenta o importanţă fundamentală în fizica teoretică.

Din cauza vederilor sale antinaziste, viaţa lui Planck a fost serios pusă în pericol în timpul lui Hitler. Fiul său mai mic avea să fie executat la începutul anului 1945 pentru rolul jucat în complotul ofiţerilor implicaţi în atentatul asupra vieţii lui Hitler. Planck a murit în 1947, în vîrstă de optzeci şi nouă de ani.

Dezvoltarea mecanicii cuantice este probabil cea mai mare realizare ştiinţifică a secolului al XX-lea, chiar mai importantă decît teoria relativităţii, a lui Einstein. Constanta lui Planck, *h,* joacă un rol vital în fizica teoretică şi este astăzi recunoscută ca una din cele două sau trei constante fizice fundamentale. Ea apare în teoria structurii atomice, în principiul incertitudinii al lui Heisenberg, în teoria radiaţiei şi în multe formule ştiinţifice. Estimarea originală a lui Planck diferă doar cu două procente de valoarea acceptată în prezent.

Planck este, în general, recunoscut ca părintele mecanicii cuantice. Deşi a jucat un rol minor în dezvoltarea ulterioară a teoriei însăşi, descoperirea pe care a făcut-o el s-a dovedit a fi foarte importantă. Ea a eliberat oamenii de prejudecăţile anterioare şi, prin urmare, le-a permis succesorilor lui Planck să elaboreze teoria mult mai elegantă pe care o cunoaştem în prezent.

N.C. PAULESCU

(1869 - 1931)

N.C. Paulescu, descoperitorul insulinei, s-a născut în ziua de 30 octom-3rie 1869 şi a beneficiat de o solidă instruire liceală la Bucureşti, însuşindu-şi limbile franceză, greacă şi latină. Numeroasele şi variatele lecturi din acea vreme 1-au introdus în lumea filozofiei, a literaturii şi a artei, domenii spre care a manifestat puternice înclinaţii de-a lungul întregii sale vieţi, între 1888 şi 1896, a urmat cursurile Facultăţii de Medi-;ină de la Paris, devenind extern, apoi intern la spitalul Hotel Dieux, condus de celebrul clinician Etienne Lancereaux, care îi va deveni mentor şi colaborator. Intre 1896 şi 1901, a obţinut trei doctorate la Paris - în medicină, în fiziologie şi, la Sorbona, în ştiinţe naturale -, concomitent cu îfectuarea unei serii de studii în diferite domenii ale medicinei. Cercetările sale au vizat aproape toate capitolele fiziologiei, dar principala sa preocupare a constituit-o studiul glandelor endocrine - hipofiza, tiroida, suprarenala şi pancreasul - care a fost încununat de statul francez cu prestigioasa distincţie „Palmele Academice". In 1908, a publicat celebra monografie „L'hypophise du cerveau". în anii 1903, 1906, 1912 şi 1930, a publicat în faze succesive monumentala sinteză medicală (circa 4000 de pagini) intitulată „Trăite de Medicine Lancereaux-Paulescu". în anii primului război mondial, a redactat tot în limba franceză o altă lucrare medicală de excepţie, în trei volume, intitulată „Trăite de Physiologie Medicale", în acest tratat au apărut pentru prima dată rezultatele sale experimentale referitoare la secreţia endocrină pancreatică. Iar dovezile în sprijinul proprietăţilor fiziologice şi farmacodinamice ale secreţiei endogene pancreatice au fost publicate în numărul din 31 august 1921 al prestigioasei reviste „Archives Internationales de Physiologie", tipărită la Liege.

Dar să vedem care este semnificaţia descoperirii insulinei şi prin ce încercări a trecut autorul acesteia înainte de a-i fi unanim recunoscute meritele.

Insulina este, fără îndoială, „molecula vedetă" a secolului al XX-lea. O moleculă organică intens studiată, acum foarte bine cunoscută, care s-a transformat într-un adevărat „elixir al vieţii" în 1922, cînd a fost introdusă

în terapeutică. Acest moment a marcat salvarea a zeci de milioane de diabetici, a căror viaţă a devenit dependentă de administrarea zilnică a preţiosului hormon.

Introducerea ei în tratamentului diabetului zaharat reprezintă contribuţia biochimiştilor Collip, MacLeod, Banting şi Best, dar descoperirea aparţine lui N.C. Paulescu, care, din păcate, a fost eclipsat de grupul celor patru canadieni, ce au stîrnit un val de entuziasm greu de imaginat în ziua de astăzi, în urma rezultatelor obţinute în primele tratamente cu insulina, lumea s-a bucurat fără să dea atenţie celui care se ascundea în spatele epocalei descoperiri, deoarece se întîmpla pentru prima dată să fie redaţi vieţii mii de pacienţi diabetici muribunzi, pînă atunci condamnaţi unei morţi lente şi sigure, în aceste circumstanţe, recunoaşterea importanţei descoperirii prin atribuirea Premiului Nobel pentru medicină şi fiziologie în anul 1923 a fost pe deplin îndreptăţită. Numai că graba în care s-au făcut nominalizările şi mai ales superficialitatea de care a dat dovadă comitetul de decernare a Premiului Nobel din acel an, au condus la cea mai gravă eroare înregistrată vreodată în istoria prestigioasei instituţii suedeze. Premiul s-a acordat canadienilor Banting şi MacLeod, fără a se indica meritele pe care le-au avut în descoperirea insulinei. După toate probabilităţile, i s-a atribuit lui Banting activitatea experimentală desfăşurată de acesta împreună cu Best, activitate prezentată într-un articol publicat în februarie 1922, care rezuma, de fapt, concluziile lui Paulescu, în timp ce MacLeod a fost premiat pentru utilizarea insulinei în practica clinică, etapă în care principalul merit i-a revenit biochimistului Collip, care a reuşit pentru prima dată purificarea extractului pancreatic făcîndu-1 administrabil la om. Printr-o acţiune concertată a mass-mediei canadiene, atenţia comunităţii ştiinţifice a fost comutată de la adevăraţii cercetători către cei care şi-au arogat nişte merite necuvenite. Deşi încă din 1923 au existat voci care au pus sub semnul întrebării decizia comitetului Nobel din acel an, oficialităţile canadiene s-au străduit şi au reuşit să înăbuşe contestaţiile venite din partea susţinătorilor lui Collip şi Best care se considerau şi ei îndreptăţiţi să revendice o parte din meritele marii descoperiri. Lupta din „coşul cu crabi din Toronto" (aşa cum sugestiv a fost caracterizată relaţia dintre cei patru canadieni în perioada 1921-1923) avea să fie tranşată în favoarea lui Banting şi Best, creditaţi în anii ce-au urmat ca „descoperitorii insulinei". Această opţiune a fost dictată de pericolul contestării formulate de Paulescu, în jurul căruia s-a instituit rapid o eficientă „conspiraţie a tăcerii". Protestele lui Paulescu, venite de undeva de la porţile Orientului, au fost rapid înăbuşite, fundamentala lui contribuţie la epocala descoperire rezultînd numai din prezentarea grotesc deformată de către Banting şi Best. După stingerea lui Paulescu din viaţă, în 1931, totul a intrat într-o desăvîrşită uitare, întreruptă în mod miraculos în 1969.

Redescoperirea contribuţiei fundamentale a lui Paulescu în izolarea hormonului antidiabetic pancreatic, numit ulterior insulina, a fost făcută oare-

cum întîmplător de către diabetologul scoţian Ian Murray care, pregătindu-se să scrie un istoric al celebrei descoperiri, a constatat cu surprindere că adevărul documentar era cu totul altul decît cel prezentat de istoriografia canadiană. El a scris patru articole prin care a reuşit să convingă comuni- atea ştiinţifică internaţională că înaintea lui Banting şi Best, Paulescu pu-)licase lucrări de o valoare inestimabilă, în care descrisese cu lux de amă- nunte acţiunile hormonului antidiabetic pancreatic. în 1976, respectiv 1986, . Pavel a scos pe piaţă două monografii care aveau să completeze „dosarul nsulinei". Apoi, în 1996, la celebrarea celor 75 de ani scurşi de ia realizarea îpocalei descoperiri, a fost adusă în prim-planul discuţiilor contribuţia excepţională a ilustrului fiziolog român N.C. Paulescu, a cărui lucrare *‚Archives Internationales de Physiologie",* publicată pe data de 31 august
1921, a reprezentat adevăratul certificat de naştere al insulinei.

Poate că ar mai trebui menţionat şi faptul că toţi membrii grupului canadian au ştiut de realizările lui Paulescu încă înainte de a-şi publica ucrările din anii 1922 şi 1923. Citarea eronată a tratatelor lui Paulescu, ale căror concluzii clare au fost grotesc deformate, a avut drept consecinţă scoaterea lui din discuţie în 1923, atunci cînd s-a decis acordarea Premiu- ui Nobel pentru medicină. După o jumătate de veac, însă, această acţiune frauduloasă se va întoarce împotriva lor ca un bumerang cu acţiune întîr- dată, dar distrugătoare. Din postura lor de „binefăcători ai omenirii", Banting şi Best au trebuit să treacă în rîndul plagiatorilor lipsiţi de scrupu- e şi de inspiraţie. Spectaculoasa răsturnare de situaţie înregistrată în 1996, a 75 de ani de la descoperirea insulinei, demonstrează încă o dată că adevărul este o valoare imprescriptibilă. El poate fi ascuns sau temporar denaturat, dar niciodată distrus. După o absenţă de trei sferturi de veac, Paulescu revine în galeria marilor fiziologi ai lumii, cu o contribuţie ştiinţifică neegalată în acest secol: aceea a descoperirii insulinei.

In cinstea ilustrului savant român care a realizat descoperirea medicală a secolului XX, 2001 a fost desemnat „An Paulescu", deoarece s-au împlinit 132 de ani de la naşterea lui, 80 de ani de la publicarea lucrării prin care a anunţat descoperirea hormonului antidiabetic pancreatic şi 70 de ani de a trecerea sa în nefiinţă. Pentru cinstirea acestor evenimente, Academia Română, Societatea Română de Diabet, Institutul „N. Paulescu", Universi- tatea de Medicină şi Farmacie „Carol Davila", Academia de Ştiinţe Medi- cale şi Asociaţia Diabeticilor au organizat numeroase manifestări ştiinţifice, ar pe 31 august 2001, în prezenţa preşedintelui Federaţiei Internaţionale de Diabet, şir George Alberti, a fost dezvelit monumentul „N.C. Paulescu" în 'aţa Facultăţii de Medicină din Bucureşti, în care ilustrul savant a desfăşurat timp de treizeci de ani o foarte prodigioasă activitate.

81

LENIN

(1870-1924)

Vladimir Ilici Ulianov, cunoscut astăzi sub pseudonimul Lenin, a fost principalul lider politic răspunzător pentru întemeierea comunismului în Rusia. Discipol ardent al lui Marx, Lenin a iniţiat politici pe care Marx însuşi doar le sugerase. Datorită răspîndirii rapide a variantei leniniste de comunism în multe regiuni ale lumii, trebuie să i se recunoască meritul de a figura printre cei mai influenţi oameni din istorie.

Lenin s-a născut în 1870, în oraşul Simbirsk (care acum poartă în onoa-rea sa numele Ulianovsk) din Rusia. Tatăl lui a fost un funcţionar de stat loial, dar fratele său, Alexandru, avea să fie executat pentru că participase la un complot care urmărea asasinarea ţarului. La douăzeci şi trei de ani, Lenin a devenit el însuşi un marxist fervent, în decembrie 1895, a fost arestat de guvernul ţarist pentru activităţile sale revoluţionare şi a petrecut paisprezece luni în puşcărie, după care autorităţile 1-au exilat în Siberia.

în cei trei ani petrecuţi în Siberia (care nu par să marcheze o perioadă prea dificilă din viaţa lui), Lenin s-a căsătorit cu o tovarăşă revoluţionară şi a scris cartea *Dezvoltarea capitalismului în Rusia.* Perioada de detenţie s-a terminat în februarie 1900 şi, cîteva luni mai tîrziu, Lenin călătorea în Europa Occidentală. Şi-a petrecut acolo următorii şaptesprezece ani, ac-tivînd ca revoluţionar profesionist. Cînd Partidul Social-Democratic al Muncitorilor din Rusia, în care era înscris, s-a separat în două facţiuni, Lenin a devenit liderul facţiunii majoritare, bolşevicii.

Primul război mondial i-a oferit lui Lenin o mare şansă. Conflagraţia a însemnat un dezastru militar şi economic pentru Rusia şi a alimentat nemulţumirile provocate de întregul regim ţarist. Guvernul ţarist a fost răsturnat în martie 1917 şi o vreme s-a creat impresia că Rusia ar putea fi condusă de un regim democratic. Aflînd de căderea ţarului, Lenin a revenit imediat în Rusia. Cînd a ajuns în ţară, şi-a dat seama că partidele democratice, deşi constituiseră deja un guvern provizoriu, nu deţineau o prea mare putere, ceea ce însemna un excelent prilej pentru disciplinatul Partid Comunist să preia puterea, în pofida numărului mic de membri. Prin urmare, Lenin i-a îndemnat pe bolşevici să acţioneze pentru răstur-

ea neîntârziată a guvernului provizoriu şi înlocuirea lui cu un guvern munist. încercarea de revoltă din iulie a fost reprimată şi Lenin a trebuit se ascundă pentru a nu fi arestat, în noiembrie 1917 însă, cea de-a doua tativă a reuşit, iar Lenin a devenit noul şef al statului.

Ajungînd în fruntea guvernului, Lenin a dat dovadă de cruzime, dar şi pragmatism. La început, a acţionat în sensul unei tranziţii rapide şi fără mpromisuri la economia socialistă. Văzînd că lucrurile nu mergeau prea e, a fost îndeajuns de flexibil pentru a-şi revizui ideile şi pentru a titui o economie mixtă, capitalist-socialistă, care s-a menţinut în Uni-:a Sovietică timp de cîţiva ani.

în mai 1922, Lenin a avut un grav atac de apoplexie, şi din acel ment pînă la moartea sa, survenită în 1924, a rămas paralizat. După ;es, cadavrul său a fost îmbălsămat cu grijă şi expus în mausoleul din ţa Roşie, din Moscova.

Importanţa lui Lenin rezidă în primul rînd în faptul că a fost omul de iune care i-a adus pe bolşevici la putere în Rusia şi astfel a întronat mul guvern comunist din lume. De asemenea, el a preluat pentru prima ă teoriile lui Karl Marx şi le-a transpus în practica politică. Stabilirea lui cap de pod iniţial a reprezentat un punct de răscruce în istoric ndială modernă. Din 1917 pînă în 1979 a avut loc o continuă expanj ne a puterii comuniste în lumea întreagă, şi pentru o vreme, aproxima-T o treime din populaţia globului a trăit sub un regim comunist.

Dincolo de importanţa sa ca lider politic activ, Lenin a exercitat luenţă considerabilă prin intermediul scrierilor sale. Deşi nu veneau îi itradicţie cu tezele lui Marx, ideile lui Lenin au reprezentat o evidentă plasare de accent. Lenin a fost extrem de interesat de tacticile revoluţiei,! îndu-se expert în aceste probleme. A subliniat în permanenţă necesi-ea violenţei: „Nici o singură problemă a luptei de clasă nu s-a rezolvat odată în istorie altfel decît prin violenţă" - este unul din citatele clasice Lenin. Marx s-a referit numai sporadic la dictatura proletariatului, lin a fost aproape obsedat de acest subiect, după cum reiese şi din atul următor: „Dictatura proletariatului nu este altceva decît puterea ?:ată pe forţă şi neîngrădită de nimic - de nici o lege şi de absolut nici 'egulă".

Cît de importante sînt ideile politice ale lui Lenin? în prima ediţie a stei cărţi scriam:

Cea mai distinctivă trăsătură a guvernării sovietice nu a fost politica economică (există guverne socialiste si în numeroase alte ţări), ci nai degrabă tehnica de a păstra puterea o perioadă nedefinită de timp. De pe vremea lui Lenin, nici un guvern comunist din lume nu a fost 'ăsturnat după dobîndirea puterii. Controlînd cu fermitate toate nstituţiile puterii din cadrul statului - presa, băncile, bisericile, sindicatele etc. - guvernele comuniste par să fi eliminat posibilitatea unei

răsturnări din interior. S-ar putea ca „ armura" lor să aibă şi unele puncte slabe, dar până acum nimeni nu le-a descoperit.

Poate că acest paragraf suna rezonabil în momentul când 1-am scris, adică în 1977; dar evenimentele de la sfîrşitul celui de-al nouălea deceniu al secolului al XX-lea demonstrează că am greşit enorm. Departe de a fi invulnerabile, regimurile comuniste s-au prăbuşit unul după altul. Lenin spera - şi adversarii lui se temeau - că, prin combinaţia dintre lagărele de muncă şi propagandă, pusese la punct un sistem de guvernare menit să dureze secole de-a rîndul. S-a înşelat, şi importanţa lui istorică este prin urmare mult mai mică decît am anticipat.

Totuşi, chiar dacă însemnătatea lui Lenin ca teoretician a fost supraestimată (ideile lui economice, desigur, sînt inspirate aproape în întregime din opera lui Karl Marx), el s-a remarcat ca un om de acţiune, fiind liderul politic pragmatic care a pus mîna pe putere şi a folosit-o pentru a-şi transforma ţara. Dar cînd îi analizăm locul în istorie, trebuie să comparăm importanţa acţiunilor sale cu cele ale succesorului său, losif Stalin.

La urma urmelor, Lenin nu a condus ţara decît cinci ani. în acest răstimp, el a distrus în totalitate puterea aristocraţiei ruse şi a *trasat* calea socialistă de dezvoltare a ţării sale. Dar Stalin, şi nu Lenin, a introdus colectivizarea forţată a agriculturii, şi tot el a eliminat practic întreprinderile economice private de pe teritoriul Uniunii Sovietice; de asemenea, sub Stalin, nu sub Lenin, comunismul sovietic s-a transformat într-o forţă globală, menită să contracareze Occidentul în toate ţările de pe mapamond.

în cei cîţiva ani cît a fost la putere, Lenin s-a făcut răspunzător de moartea cîtorva milioane de oameni şi a înfiinţat într-adevăr un sistem de lagăre de detenţie, ca mijloc de zdrobire a opoziţiei politice faţă de programul comunist. Totuşi, sub conducerea lui Stalin acel sistem de lagăre (aşa-numitul *Arhipelag Gulag)* a ajuns la apogeu. Şi tot sub conducerea lui Stalin au avut loc marea majoritate a purificărilor guvernamentale şi a asasinatelor.

Ţinînd seama de faptul că Lenin 1-a precedat pe Stalin şi i-a pregătit calea, ar fi oare corect să-i atribuim o importanţă mai mare lui Lenin? Un caz destul de asemănător în istorie este acela al regelui Filip al II-lea al Macedoniei şi al fiului său, Alexandru cel Mare. Filip a fost un conducător strălucit, ale cărui aptitudini militare şi organizatorice i-au netezit în mod cert drumul lui Alexandru şi i-au creat condiţii favorabile de afirmare. Totuşi, Alexandru le-a valorificat atît de bine - mult mai bine decît ar fi reuşit alţii -, încît consider îndreptăţit să-i atribui lui Alexandru cea mai mare parte din responsabilitatea pentru evenimentele survenite ulterior. Printr-un raţionament similar, am ajuns la concluzia că Stalin a fost o personalitate mai influentă decît Lenin.

Dar chiar dacă Lenin nu este la fel de important ca Stalin (sau ca Marx, ale cărui scrieri au reprezentat baza teoretică şi un imbold pentru întreaga

mişcare comunistă), el rămîne o personalitate proeminentă. Nu numai că i-a netezit calea lui Stalir în U.R.S.S., dar, în plusj scrierile sale, politicile sil exemplul lui personal auj exercitat o influenţă profundă asupra mişcărilor comuniste din multe altei ţări.

Mi CT&AH EOAl UA CTOPCSK1

Xilogravurii repre:entîndii-l pe Lenin şi Gărzile Roşii, cu motoul: „Stăm de pază pentru libertate"

Se afirmă uneori că numărul exorbitant del victime omeneşti din Uni-| nea Sovietică nu trebuie pus pe seama sistemului leninist propriu-zis, cij fost consecinţa cruzimii extreme şi a lipsei de scrupule a lui Stalin.I .ceasta opinie mi se pare incorectă, în primul rînd, milioane de oamenii LI fost ucişi în U.R.S.S. pe vremea guvernării lui Lenin, înainte ca Stalinj i preia puterea. Mai mult decît atît, au existat lideri în diferite alte ţării Dmuniste care au comis adevărate atrocităţi. Un exemplu edificator îll Dnstituie Pol Pot, conducătorul Cambodgiei între anii 1957 şi 1979. Ini ;ea perioadă de timp relativ scurtă, au murit două milioane de cambodgi-[ii - o proporţie şi mai mare a populaţiei ucise decît cea pusă pe seamal ii Stalin în cei douăzeci şi cinci de ani cît a fost la putere. Chiar dacăl sternul inaugurat de Lenin nu are drept consecinţe *inevitabile* asemenea! asacre, cu siguranţă că înlesneşte calea spre comiterea lor. Deşi Lenin l -a petrecut întreaga viaţă luptînd pentru înlăturarea opresiunii, rezultatul ;t al activităţilor sale a fost distrugerea libertăţilor individuale pe o porţiune | lensă a planetei.

8

ERNEST RUTHERFORD

k (1871-1937)

r-i, •'

Ernest Rutherford este în general considerat cel mai mare fizician experimentator al secolului al XX-lea. El a iniţiat studiul radioactivităţii şi al fizicii nuc]eare pe lîngă marea lor importanţă teoretică, descoperirile lui au avut o samă largă de aplicaţii: arme nucleare, centrale nuclearo-electrice, trasc,rj radioactivi, datarea radioizotopică. Impactul lui asupra lumii a fost prj^ urmare puternic şi probabil că se va menţine încă multă vreme.

Rutherford s-a născut şi a crescut în Noua Zeelandă. Acolo a obţinut la Colegiul Canterbury, trei titluri ştiinţifice (licenţa, masteratul şi ^oc'tora-tul) pînă la vîrsta de douăzeci şi trei de ani. în anul următor, i s-a acordat o bursă la Universitatea Cambridge din Anglia, unde a petrecut trţj an; ca asistent de cercetare al lui J.J. Thompson, unul din marii oameni de stjinta din acea vreme. La vîrsta de douăzeci şi şapte de ani a devenit ţ)rofesor de fizică la Universitatea McGill din Canada, unde a stat noua înj g.a întors în Anglia în 1907, ca şef al departamentului de fizică al Uni\ersjtatj; din Manchester. în 1919 a revenit la Cambridge, de data aceasta ca ^rector al Laboratorului Cavendish. A rămas acolo pentru tot restul vietij

Radioactivitatea fusese descoperită în 1896, de către savantulfrancez Antoine Henry Becquerel, în timp ce făcea experienţe cu com^d He uraniu. Dar Becquerel şi-a pierdut curînd interesul pentru acest dcmeniu astfel că majoritatea cunoştinţelor noastre în materie provin din cer-etariie cuprinzătoare ale lui Rutherford. (Mărie şi Pierre Curie au identifî>at alte două elemente radioactive - poloniul şi radiul -, dar nu au făcut njc; descoperire de importanţă fundamentală.)

într-o primă fază, Rutherford a constatat că emisiile radioactve ale uraniului constau în două componente diferite, pe care le-a numit rtze aifa şi raze beta. Mai tîrziu, el a demonstrat natura fiecăreia dintre co nin;)nenţe (ele constînd în particule rapide) şi a arătat că mai există şi o *l* tre|a componentă, reprezentată de razele pe care le-a numit gamma.

O importantă caracteristică a radioactivităţii o constituie enercja jm_ plicată în ea. Becquerel, soţii Curie şi majoritatea celorlalţi oam,m- ^e

ştiinţă credeau că energia provine dintr-o sursă externă. Dar Rutherford a demonstrat că energia implicată - care era mult mai mare decît cea eliberată în reacţiile chimice - venea din interiorul atomilor individuali de uraniu! Astfel, el a inventat conceptul de energie nucleară.
Oamenii de ştiinţă au presupus întotdeauna că atomii sînt indestructibili şi imuabili. Dar Rutherford (cu ajutorul unui asistent foarte talentat, Frederick Soddy) a demonstrat că ori de cîte ori un atom emite raze alfa sau beta, el se transformă într-un atom de un tip diferit. La început, chimiştilor le-a fost greu să admită acest lucru; dar Rutherford şi Soddy au pus în evidenţă toată seria de dezintegrări care duc la transformarea uraniului în plumb. El a măsurat ratele de dezintegrare şi a formulat importantul concept de „timp de înjumătăţire". S-a ajuns astfel la tehnica datării cu izotopi radioactivi, care a devenit una dintre cele mai importante aplicaţii în geologie, arheologie, astronomie şi multe alte domenii. Uluitoarea serie de descoperiri i-a adus lui Rutherford Premiul Nobel din 1908 (Soddy a primit şi el, mai tîrziu, Premiul Nobel), dar abia ulterior avea să înregistreze cea mai mare realizare a sa. El a observat că particulele alfa rapide pot să străbată o plăcuţă subţire de aur (nelăsînd găuri vizibile!), deşi erau puţin deviate de la linia dreaptă. Aceasta sugera faptul că atomii de aur, departe de a fi obiecte tari, impenetrabile, ca nişte „bile miniaturale de biliard" - cum crezuseră înainte oamenii de ştiinţă -, erau moi în interior! Părea că micile particule alfa pot pătrunde prin atomii de aur ca un glonţ cu viteză mare printr-o piftie.

Dar Rutherford (lucrînd cu Geiger şi Marsden, doi asociaţi mai tineri) a descoperit că unele din particulele alfa erau puternic deviate cînd loveau folia de aur, iar altele, chiar respinse! Rutherford simţea că este la mijloc ;eva foarte important; a repetat experimentul de multe ori, numărînd cu jrijă particulele împrăştiate în fiecare direcţie. Apoi, printr-o demonstraţie latematică foarte dificilă, dar pe deplin convingătoare, el a arătat că ;xistă o singură explicaţie a rezultatelor experimentale: un atom de aur constă aproape în întregime dintr-un spaţiu gol, aproximativ întreaga lui iasă fiind concentrată într-un minuscul „nucleu" central!

Dintr-o singură lovitură, lucrarea lui Rutherford din 1911 a spulberat bentru totdeauna concepţia noastră despre lume. Dacă pînă şi o bucată de petal - aparent cel mai solid dintre obiecte - este aproape în întregime paţiu gol, atunci *tot* ce ni se părea solid se diviza brusc în nişte punctuleţe lici care se învîrteau printr-un vid imens.

Descoperirea nucleului atomic de către Rutherford este fundamentul seriilor moderne asupra structurii atomice. Cînd, doi ani mai tîrziu, Niels fohr a publicat faimoasa sa lucrare în care descria nucleul ca pe un sistem)lar în miniatură guvernat de mecanica cuantică, el a folosit drept punct pornire atomul cu nucleu al lui Rutherford. La fel au făcut şi Heisen-3rg şi Schrodinger cînd au construit modelele lor atomice mult mai sofisti-ite, folosind mecanica matricială şi mecanica ondulatorie.

Descoperirea lui Rutherford a marcat apariţia unei noi ramuri a ştiinţei: studiul nucleului însuşi. Şi în acest domeniu Rutherford s-a dovedit a fi un pionier, în 1919, el a reuşit să transforme nucleele de azot în nuclee de oxigen prin bombardarea lor cu particule alfa de mare viteză. A fost o realizare menită să împlinească visurile vechilor alchimişti.

Curînd, lumea şi-a dat seama că transformarea nucleară ar putea să fie sursa de energie a Soarelui. Mai mult, avînd în vedere faptul că aceasta reprezintă procesul-cheie în cazul armelor atomice şi al centralelor elec-tronucleare, interesul suscitat de descoperirea lui Rutherford a fost mult mai mare decît cel pur academic.

Personalitatea „mai puternică decît viaţa" a lui Rutherford i-a impresionat pe toţi cei care 1-au întîlnit. Era un bărbat înalt, cu o voce sonoră, cu o mare energie, cu o infinită încredere în sine şi vădit lipsit de modestie. Cînd un coleg a remarcat abilitatea lui Rutherford de a fi mereu „pe creasta valului" cercetării ştiinţifice, el a replicat prompt: „Păi, de ce nu? La urma urmei, eu am făcut valul, nu?" Puţini sînt oamenii de ştiinţă care nu împărtăşesc acest punct de vedere.

ORVILLE WRIGHT

(1871-1948)

ŞiWILBUR WRIGHT

(1867-1912)

întrucît realizările celor doi fraţi se întrepătrund atît de strîns, ei au fost prezentaţi în cadrul aceleiaşi secţiuni. Wilbur Wright s-a născut în |1867, în Millville, Indiana, iar Orville Wright, fratele său, în 1871, în)ayton, Ohio. Amîndoi au urmat şcoli medii, şi întîmplarea face ca nici anul să nu-şi fi luat diploma de absolvire.

Amîndoi aveau aptitudini mecanice şi manifestau un viu interes pentru kborul cu aparate pilotate, în 1892 ei au înfiinţat un atelier unde vindeau, eparau şi fabricau biciclete. Această ocupaţie le-a asigurat fondurile pentru ctivitatea care-i pasiona, şi anume cercetările de aeronautică. Citeau cu viditate scrierile înaintaşilor lor în aeronautică - Otto Lilienthal, Octave fhanute şi Samuel P. Langley. începînd din 1899, şi-au concentrat atenţia supra problemei zborului, în decembrie 1903, după ceva mai mult de patru ii de muncă, eforturile lor au fost încununate de succes.

Se poate naşte întrebarea de ce fraţii Wright au avut cîştig de cauză vreme ce atîţia alţii au eşuat. Există mai multe explicaţii pentru reuşita |r. în primul rînd, două creiere laolaltă sînt mai puternice decît unul igur. Fraţii Wright au lucrat tot timpul împreună şi au colaborat perfect hui cu celălalt, în al doilea rînd, ei au avut înţelepciunea ca mai înainte a se apuca să construiască un avion cu motor să înveţe să zboare. Dar m să înveţi să zbori dacă nu ai avion? Răspunsul e simplu: fraţii Wright deprins tainele zborului cu ajutorul planoarelor. Au început să lucreze zmeie de hîrtie şi planoare în 1899. Anul următor, ei au testat primul por capabil să poarte un om la Kitty Hawk, în Carolina de Nord. Nu fost mulţumiţi de rezultate. Au construit şi au verificat un al doilea .nor în 1901 şi un al treilea în 1902. Al treilea planor încorpora unele tre inovaţiile lor cele mai importante. (Cîteva dintre principalele lor

patente, înaintate spre brevetare în 1903, se refereau mai degrabă la acel planor, decît la primul avion cu motor.) Cu al treilea planor, ei au efectuat peste o mie de zboruri reuşite. Fraţii Wright deveniseră deja cei mai buni şi cei mai experimentaţi piloţi de planor din lume înainte de a începe construirea primului aparat de zbor cu motor.

Experienţa acumulată în zborurile cu planorul constituie a treia explicaţie a succesului lor. Majoritatea celor care mai încercaseră să construiască avioane fuseseră preocupaţi în primul rînd de modul de desprindere a dispozitivelor respective de sol. Fraţii Wright şi-au dat seama, în mod corect, că problema cea mai mare va fi controlul aparatului după înălţarea acestuia în aer. Prin urmare, eforturile lor s-au îndreptat în direcţia descoperirii unei modalităţi de menţinere a stabilităţii şi a controlului aparatului în timpul zborului. Ei au reuşit să pună la punct mijloace de control triaxial al avionului care, în felul acesta, avea o manevrabilitate perfectă.

De asemenea, fraţii Wright au perfecţionat designul aripii. Ei şi-au dat seama în scurt timp că nu se puteau bizui pe datele publicate anterior în legătură cu acest subiect. Prin urmare şi-au construit propriul tunel aerodinamic, unde au testat peste două sute de suprafeţe diferite de aripi. In urma acestor experienţe, ei au întocmit nişte tabele care evidenţiau raportul dintre presiunea aerului asupra aripii şi forma respectivei aripi. Această informaţie a fost în continuare folosită pentru proiectarea aripilor aparatului lor.

în ciuda tuturor acestor realizări, eforturile fraţilor Wright nu ar fi fost încununate de succes dacă nu ar fi apărut la momentul .istoric potrivit, încercările de realizare a unor zboruri motorizate erau inevitabil sortite eşecului în prima jumătate a secolului al XlX-lea. Motoarele cu abur aveau o greutate mare în raport cu puterea pe care o produceau. Cînd fraţii Wright şi-au început activitatea, deja fuseseră inventate motoare cu combustie internă cu randament sporit. Totuşi, raportul necorespunzător dintre greutate şi putere făcea imposibilă utilizarea motoarelor respective la un aparat de zbor. întrucît nici un fabricant de motoare nu părea capabil să proiecteze un motor cu un raport scăzut între cele două elemente, fraţii Wright (cu ajutorul unui mecanic) şi-au proiectat singuri unul. Deşi au consacrat relativ puţin timp proiectării motorului, cei doi au reuşit să construiască un motor superior celor existente pe piaţă, ceea ce constituie un indiciu al geniului acestora, în plus, fraţii Wright au fost nevoiţi să-şi proiecteze singuri şi elicele. Cea pe care au folosit-o în 1903 avea un randament de 66%.

Biplanul fraţilor Wright

Primul zbor s-a desfăşurat pe data de 17 decembrie' 1903, la KilI Devii , în apropiere de Kitty Hawk. în acea zi, fiecare dintre fraţi a efectuat cîte un zbor. Primul zbor, realizat de Orville Wright, a durat 12 secunde şi a acoperit o distanţă de 35 de metri. Zborul final, efectuat de Wilbur Wright pe distanţa de 260 de metri, a durat 59 de secunde. Construcţia primului avion, pe care 1-au botezat *Flyer I* (cunoscut astăzi ca *Kitty Hawk},* a costat mai puţin de o mie de dolari. Avea o anvergură a aripilor de circa 12 metri şi cîntărea aproximativ 340 kilograme. Motorul acestuia, de 12 CP, cîntărea doar 77 kg. Acest prim avion se află acum la Muzeul Naţional al Spaţiului şi Aerului din Washington D.C.

Deşi au fost cinci martori la acele prime zboruri, doar cîteva ziare au relatat evenimentul a doua zi (şi, ca notă generală, cu destule inexactităţi). Ziarul local din Dayton, Ohio, 1-a ignorat complet. De fapt, aveau să mai treacă cinci ani pînă cînd lumea şi-a dat,seama că, într-adevăr, se înfăp-tuise primul zbor cu un *aparat* pilotat de om.

După zborurile de la Kitty Hawk, fraţii Wright au revenit la Dayton, unde au construit al doilea avion, *Flyer II.* în 1904 au efectuat 105 zboruri, fără ca, de fapt, să stîrnească prea mult interes. Chiar dacă multe dintre boruri au avut loc în apropiere de Dayton, majoritatea oamenilor refuzau în ontinuare să creadă că avionul chiar fusese inventat. In 1906, de exemplu, ediţia pariziană a ziarului *Herald Tribune* publica un articol despre fraţii Wright cu titlul „Flyers or Liars?" („Zburători sau mincinoşi?")

Primul :bor istoric cu aeroplanul al fraţilor Wright, de Iu Kitty Hank

Şi iată că în 1908 fraţii Wright reuşesc în sfîrşit să spulbere îndoielile opiniei publice. Wilbur Wright a dus unul dintre avioane în Franţa, a făcut cîteva demonstraţii publice de zbor şi a înfiinţat o companie menită să le promoveze invenţia, între timp, în Statele Unite, Orville Wright făcea demonstraţii publice similare. Din nefericire, pe 17 decembrie 1908, avionul cu care zbura s-a prăbuşit. A fost singurul accident grav suferit de vreunul dintre cei doi fraţi. Unul dintre asageri a decedat, iar Orville şi-a rupt un picior şi două coaste, dar a scăpat viaţă. Oricum, zborurile sale încununate de succes convinseseră guvernul Tterican să semneze un contract de livrare a unui anumit număr de avioane itre Departamentul de Război al Statelor Unite, iar în 1909, bugetul fe-sral a inclus o alocaţie de 30000 de dolari pentru aviaţia militară.

O bună bucată de timp, fraţii Wright şi-au disputat în instanţă brevetul invenţiei cu alţi pretendenţi rivali, dar în 1914 tribunalul a decis să le dea dreptate celor doi fraţi, între timp, Wilbur Wright s-a îmbolnăvit de febră tifoidă şi a murit în 1912, la vîrsta de patruzeci şi doi de ani. Orville Wright, care în 19Î5 şi-a vîndut acţiunile de la compania de avioane, a trăit pînă în anul 1948. Nici unul dintre fraţi nu s-a căsătorit.

în pofida cercetărilor anterioare efectuate în acest domeniu, nu încape nici o îndoială că fraţilor Wright le revine cel mai mare merit în inventarea avionului. Prin urmare, pentru a le stabili locul în istorie, trebuie să ţinem seama de importanţa avionului însuşi. După părerea mea, avionul este o invenţie mult mai puţin importantă decît tiparniţa sau motorul cu abur, care au revoluţionat întregul mod de existenţă al oamenilor. Şi totuşi, avionul constituie o invenţie de mare însemnătate, avînd aplicaţii civile şi militare deopotrivă. In cîteva decenii, avionul a „contractat" planeta noastră, altădată uriaşă, şi a transformat-o într-o lume mică. Mai mult decît atît, realizarea cu succes a zborului cu echipaj uman a reprezentat o etapă preliminară esenţială pentru dezvoltarea zborurilor spaţiale.

Din vremuri imemoriale, oamenii au visat să zboare. Dar persoanele pragmatice au crezut întotdeauna că „covoarele zburătoare" din *O mie fi una de nopţi* erau doar nişte vise irealizabile. Geniul fraţilor Wright a împlinit visul vechi de milenii al omenirii şi a transformat o poveste în realitate.

TRAIAN VUIA

(1872-1950)

Constructor de avioane şi motoare, inventator român, pionier al aviaţiei kondiale, Traian Vuia s-a născut în ziua de 29 august 1872, în comuna mrducul Mic din judeţul Timiş. După absolvirea liceului la Lugoj, a ilecat la Budapesta, unde a urmat o vreme cursurile Şcolii Politehnice, [poi s-a transferat la Facultatea de Drept. Şi-a luat doctoratul în ştiinţe uridice în anul 1910, cu dizertaţia „Militarism şi industrialism, regimul le stat şi de contract".

Dar marea lui pasiune a fost tehnica, prima iubire la care s-a şi întors nediat după obţinerea titlului de doctor. In ziua de l iulie 1902, el sosea i Paris, aducînd în bagajele sale proiectul unui original „aeroplan-auto-lobil", conceput în perioada studenţiei, şi macheta aferentă, realizată pe arcursul ultimelor douăsprezece luni. Deoarece Parisul era considerat pe •emea aceea centrul aeronauticii mondiale, tînărul Vuia spera că acolo îşi i putea construi şi testa inedita maşină de zburat. Entuziast, încrezător în ipacitatea sa creatoare, satisfăcut de rezultatele primelor sale experienţe,

a depus la Academia de Ştiinţe a Franţei un memoriu intitulat „Proiect ; aeroplan-automobil", în care îşi prezenta invenţia. Acest memoriu este enţionat în darea de seamă nr. 7 a şedinţei Academiei din 16 februarie >03. în pofida avizului nefavorabil al acestui înalt for ştiinţific, Vuia a)ţinut brevetul de invenţie francez nr. 332.106, din 17 august 1903, iar n toamna aceluiaşi an a început construcţia aeroplanului-automobil.

Lucrările s-au încheiat în decembrie 1905, dar, din cauza vremii proaste, ăreaţa zi a primei testări reuşite a fost cea din data de 18 martie 1906. zi memorabilă, rămasă în istoria aeronauticii ca simbol al începutului ei noi ere, în care aparatele mai grele decît aerul puteau decola şi zbura in mijloace proprii de bord.

Aparatul, numit *Vuia I* şi poreclit din cauza formei sale, *Liliacul, era* monoplan uşor, cu cadru din ţevi de oţel, aripi pliabile din pînză de in Ipermeabilizată, întinsă pe un schelet metalic, o singură elice, tren de trizare alcătuit dintr-un cărucior cu patru roţi dotate cu pneuri şi motor •e funcţiona cu anhidridă carbonică. Nu se mai folosiseră niciodată

pneuri în construcţia de avioane, iar motorul, destinat antrenării elicei de tip Tatin, era de concepţie proprie. El s-a păstrat pînă în zilele noastre, montat pe primul avion al lui Vuia, expus la Muzeul Aerului din Paris.

Primul zbor integral mecanic s-a efectuat pe o distanţă de circa 12 metri, la o înălţime de aproape un metru deasupra terenului viran de la Montesson. Apoi au apărut avioanele *Vuia I bis,* modificat, cu care inventatorul a reuşit să se desprindă ceva mai mult de sol, dar fără să depăşească înălţimea de 12 m, şi *Vuia II* echipat cu motor *Antoinette* de 25 CP, cu 9 cilindri dispuşi în V, cu care a parcurs în zbor distanţa de 70 m.

A urmat o pauză, impusă forţat genialului român de lipsa mijloacelor financiare şi de izbucnirea războiului. El a reuşit să-şi reia activitatea aeronautică abia în 1918, concepînd şi construind, în numai patru ani, două tipuri originale de elicopter, prevăzute cu rotor portant cu ax înclinat spre direcţia de zbor - o mare noutate pentru aceea vreme -, cîrmă de direcţie şi stabilizator orizontal, pe care le-a testat pe aerodroamele de la Juvissy şi Issy-les-Moulineaux.

Numele lui Traian Vuia mai este legat şi de o altă mare invenţie, realizată în anul 1925: generator cu abur cu randament termic ridicat, brevetat nu numai în Franţa, ci şi în alte ţări, care ulterior a fost folosit în construcţia centralelor termice.

în anii războiului de reîntregire naţională, Traian Vuia a militat pentru desăvîrşirea statului naţional unitar român, organizînd, la Paris, Comitetul Naţional al Românilor din Transilvania, iar în timpul celui de-al doilea război mondial a participat la mişcarea de rezistenţă, ca preşedinte al Frontului Naţional Român din Franţa al luptătorilor antifascişti.

In ziua de 27 mai 1946, a devenit membru de onoare al Academiei Române. S-a stins din viaţă pe 3 septembrie 1950, în Bucureşti, lăsîndu-şi numele înscris pe lista personalităţilor care au revoluţionat societatea umană.

GUGLIELMO MARCONI

(1874-1937)

Guglielmo Marconi, inventatorul radioului, s-a născut la Bologna, în [Italia, în 1874. Familia sa era foarte înstărită, astfel că şi-a făcut studiile sub supravegherea unor meditatori particulari, în 1894, la douăzeci de ani, Marconi a citit despre experimentele efectuate de Heinrich Hertz cu cîtiva ani înainte. Experimentele respective demonstraseră cu claritate existenţa unor unde electromagnetice invizibile, care se propagă prin aer cu viteza luminii. Marconi s-a gîndit imediat la posibilitatea folosirii acestor unde pentru ransmiterea de semnale pe distanţe mari, fără fire. S-ar fi descoperit astfel loi căi de comunicaţie, ceea ce n-ar fi fost posibil în cazul telegrafului, îunăoară, în acest fel s-ar fi putut transmite semnale navelor aflate pe mare. în 1895, după un an de muncă, Marconi a reuşit să producă un dis->ozitiv funcţional, în 1896, el a făcut o demonstraţie în Anglia şi a primit primul său brevet de invenţie. Curînd, Marconi a înfiinţat o companie, iar krimele „marconigrame" au fost trimise în 1898. Un an mai tîrziu, el a fost în măsură să transmită mesaje fără fir peste Canalul Mînecii. Deşi cel nai important brevet 1-a obţinut în 1900, Marconi a continuat să aducă pulte îmbunătăţiri invenţiei sale. în 1901, el a reuşit să transmită un pesaj radio peste Atlantic, din Anglia pînă în Newfoundland.

Importanţa noii invenţii a fost ilustrată într-un mod spectaculos în 909, cînd vasul *S. S. Republic,* avariat în urma unei ciocniri pe mare, s-a :ufundat. Mesajele radio au permis trimiterea ajutoarelor şi salvarea lajorităţii pasagerilor, în acelaşi an, Marconi a primit Premiul Nobel entru invenţia sa. în anul următor, el a reuşit să transmită mesaje radio in Irlanda în Argentina, la o distanţă de peste 9500 de kilometri.

Toate aceste mesaje au fost trimise în sistemul de linii şi puncte al abetului Morse. Se ştie că şi vocea poate să fie transmisă prin radio, dar :eastă performanţă s-a înregistrat abia în 1906.

Transmisiile radio la scară comercială datează de la începutul anilor)uăzeci, dar popularitatea şi importanţa lor au crescut foarte rapid.

O invenţie ale cărei brevete sînt extrem de valoroase generează adesea spute în instanţă. Totuşi, litigiile au încetat după 1914, cînd tribunalul

Marconi în laboratorul său plutitor, iahtul „Elettra".

a recunoscut prioritatea incontestabilă a lui Marconi. în ultimii săi ani de viaţă, Marconi a făcut cercetări foarte importante legate de comunicaţiile pe unde scurte şi prin microunde. A murit la Roma, în 1937.

Deoarece Marconi este faimos doar ca inventator, influenţa sa creşte proporţional cu importanţa radioului şi a ramificaţiilor lui. (Marconi nu a inventat televiziunea. Totuşi, inventarea radioului a constituit un precedent al televiziunii şi, prin urmare, ni se pare corect să-i atribuim lui Marconi o parte din meritul apariţiei televiziunii.) Evident, comunicaţiile fără fir prezintă o însemnătate enormă pentru lumea modernă. Ele folosesc la transmiterea ştirilor, pentru destindere, în scopuri militare, în cercetarea ştiinţifică, în munca poliţiei şi pentru multe alte scopuri. Deşi în unele privinţe telegraful (inventat cu peste o jumătate de secol în urmă) s-ar fi dovedit la fel de util, într-un mare număr de întrebuinţări radioul este de neînlocuit. Poate ajunge la automobile, la navele de pe mare, la aeronave în zbor şi chiar la navele spaţiale. Evident, este mult mai important decît telefonul, pentru că mesajul telefonic poate fi trimis şi prin radio, în timp ce mesajele radio se transmit în locuri în care telefonul nu poate ajunge.

CONSTANTIN BRANCUŞI

(1876-1957)

Cultura românească modernă a manifestat pe multiple planuri o des-hidere surprinzătoare spre tot ce era nou în mutaţiile structurale profunde le Europei, de la dadaism şi avangarda suprarealistă la dramaturgia lui ,ugen lonesco.

în fapt, era aici prelungirea unei dimensiuni străvechi, europene şi niversale, a aceleiaşi culturi, a civilizaţiei spaţiului carpato-dunărean, nărturisite în folclor, în protoistorie, în vremurile antichităţii clasice şi în ele ale evului de mijloc.

Probabil că încununarea cea mai evidentă a acestei dimensiuni - pen-ra că este situată în orizontul vizualului -, aceea în care forma şi concepţia nodernă se împleteau cu străvechi înţelesuri şi morfologii, în care fondul ncestral al arhaităţii protoistorice şi folclorice se întîlneşte fertil cu cla-icismul solar şi calm al liniilor şi al volumelor, cu simbolul epurat de etalii, rămîne opera dăltuită în lemn, în piatră şi în metal de acela pe care atalogul din 1936 al unei expoziţii newyorkeze îl definea drept „cel mai nare sculptor al epocii moderne", unul dintre spiritele cele mai reprezen-ative ale gîndului şi talentului românesc, Constantin Brâncuşi.

S-a născut pe 19 februarie/ 2 martie 1876 în satul Hobiţa, ca al şaptelea lăstar al unui ţăran din Gorj, „plugar moşnean". încă din copilărie ovedeşte o rară independenţă de spirit ilustrată de mai multe plecări din atul natal spre oraşele mai apropiate sau mai îndepărtate precum Tîrgu Jiu, latina, Craiova; de asemenea, vădeşte predispoziţii artizanale certe, dorind ă modeleze forme diverse, cioplind lemnul şi simţindu-se atras de pie-rele din apa de munte a rîului Bistriţa unde era trimis să păzească vitele.

Ajutat de patronii şi de clienţii unui „magazin de mărfuri şi coloniale" in capitala Olteniei unde se angajase, între timp se va înscrie, în septem-rie 1894, la Şcoala de meserii din Craiova unde avea să se specializeze a secţia de sculptură în lemn, aplicîndu-şi cunoştinţele - într-o vacanţă 1897) - în atelierele unei fabrici vieneze de mobilă.

După absolvirea şcolii, în 1898, se va înscrie la Şcoala de Arte Fru-noase din Bucureşti la clasa de sculptură a lui Ion Georgescu - prematur

dispărut - şi Wladimir Hegel. în acelaşi an prezintă într-o expoziţie prima sa operă, bustul lui Gheorghe Chiţu, întemeietorul Şcolii de meserii pe care tocmai o terminase.

Bursier al epitropiei unei cunoscute biserici craiovene, Brâncuşi îşi continuă studiile, obţinînd menţiuni şi medalii pentru lucrări de sculptură după modele antice (împăratul Vitellius, capul lui Laocoon, Marş Borghese), şi în 1901 - îndrumat de profesorul Gerota - realizează studiul anatomic *Ecorşeul,* copiat foarte curînd în ghips, în mai multe exemplare, pentru uz şcolar.

După încheierea studiilor la Bucureşti în 1902, pleacă în 1904 - fără mijloace materiale şi pe un drum plin de peripeţii - prin Budapesta, Vie-na, Munchen, Ziirich, ajungînd la Paris unde este un timp paracliser la capela română din capitala Franţei.

Admis la concursul de la Şcoala Naţională de Arte Frumoase, el devine elev al sculptorului Mercie şi expune într-un salon al artiştilor francezi la Grand Palais, selectat fiind de un juriu în care se aflau maeştri ai sculpturii precum Bourdelle şi Rodin, prin atelierul căruia va trece doar în 1907, mărturisindu-şi metaforic unele incompatibilităţi cu reputatul artist.

Ne aflăm în vremea cînd, după o etapă „clasică", sculptura lui Brâncuşi va resimţi înrîurirea surselor arhaice implicînd simplificări şi esenţializări aparent folclorice, în fapt cu mult mai profunde, ilustrate de exotica şi curioasa *Cuminţenie a pământului,* de *Rugăciunea* (1907) - aşezată, ca parte a ansamblului funerar al familiei Petre Stănescu, în cimitirul din Buzău - şi de *Sărutul* (1910), cioplit pentru mormîntul Tatianei Raşevskaia din cimitirul parizian Montparnasse.

Artistul care începuse, potrivit afirmaţiilor marelui său prieten pictorul Douanier Rousseau, „să transforme anticul în modern" expune în 1912 în prima expoziţie a artiştilor, fiind remarcat de Apollinaire ca un sculptor de mare rafinament. Un an mai tîrziu este prezent în faimoasa „The Armory Show" din New York - o mare expoziţie internaţională de artă modernă care era o premieră în Statele Unite -, dar şi la Bucureşti într-o expoziţie a *Tinerimii artistice* unde prezintă *Pasărea măiastră,* pentru ca în 1914 să deschidă, tot la New York, prima sa expoziţie personală.

După refuzul autorităţilor române de a aviza mult prea moderna viziune a unei *Fîntîni a lui Haret,* Brâncuşi se va concentra, după 1914, de-a lungul a mai bine de un deceniu, asupra realizării unor capodopere precum *Vrăjitoarea* - cioplită în lemn -, *Principesa X* - portretul provocator al principesei Murat-Bonaparte -, primele *Coloane fără sfîrşit* în lemn şi *începutul lumii.* Este epoca unor intense legături în lumea internaţională a plasticienilor, scriitorilor şi compozitorilor moderni de avangardă, de la Fernand Leger şi Marcel Duchamp la Ezra Pound şi James Joyce, de la Eric Satie la Tristan Tzara, după cum este şi vremea unor frecvente prezenţe în expoziţii din Europa şi America, acolo unde va cîştiga (1928) un răsunător proces vamal în legătură cu opera sa *Pasăre în zbor.*

Anii '30 vor marca în biografia lui Brâncuşi realizarea sau numai >roiectarea unor vaste ansambluri monumentale, cu valoare de referinţă în uta secolului al XX-lea.

în 1933, maharajahul indian de Indore, deja posesor al unei opere n'âncuşiene (o *Pasăre* de bronz aurit), îi propunea artistului, familiarizat u elemente ale misticii orientale prin textele de meditaţie ale tibetanului /lilarepa, realizarea unui *Templu al Meditaţiei* pentru care el creează *Regele legilor (Spiritul lui Buddha).* Doi ani mai tîrziu o iniţiativă a „Ligii aţionale a femeilor din Gorj", condusă de soţia primului-ministru liberal îheorghe Tătărescu, de a se ridica la Tîrgu Jiu un monument închinat eroilor ocului jertfiţi în timpul primului război mondial stîrneşte interesul lui îrâncuşi, care pregăteşte proiectul unui ansamblu ce avea să se realizeze n anii 1937-1938. Acesta este aşadar momentul genezei celui mai vestit nsamblu sculptural din întreaga artă modernă, compus din *Coloana fără fîrşit* - cu un miez de oţel şi moduli romboidali de fontă, elemente impe-abil pregătite de tehnicieni români la uzinele din Petroşani şi Reşiţa -, in *Poarta Sărutului* - dezvăluind, în piatră, un motiv arhitectonic şi ecorativ care îl preocupa pe sculptor de decenii - şi din *Masa tăcerii* cu ele douăsprezece scaune rotunde aflate lîngă malul Jiului, cu implicaţii letafizice populare şi creştine pe care cercetătorii au încercat să le pună i lumină.

Legate între ele printr-o evocatoare „Cale a Eroilor" şi prin axul sacru rofund simbolic al bisericii Sf. Petru şi Pavel, aceste opere de majoră isemnătate artistică şi subtilă esenţializare au fost inaugurate în octom-ie 1922, la comemorarea luptelor de pe Jiu.

Devenit un clasic în viaţă al artei moderne, sculptorul se vede celebrat tr-o expoziţie din 1941, de la New York, intitulată „De la Rodin la râncuşi", este prezent în Bienala de la Veneţia din 1948 cu opere din)lecţia Peggy Guggenheim, este omagiat - din nou pe pămînt american -in expoziţia din 1951 „De la Rodin la Duchamp", beneficiază de o trospectivă la Muzeul Guggenheim din New York în 1955, continuată la liladelphia în 1956, an în care edilii oraşului Chicago îi propun să ridice i o „Coloană" de oţel înaltă de 125 de metri, proiect despre care el suşi scria că „va fi una din minunile lumii".

Bolnav de mult timp, se stinge din viaţă pe data de 16 martie 1957 la iris, după ce lăsase Muzeului Naţional de artă modernă din această mare etropolă culturală a lumii, ce-1 găzduise peste o jumătate de veac, toate erele sale aflate în celebrul atelier din Impasse Ronsin (într-o vreme în re, din păcate, autorităţile oficiale române etichetau arta brâncuşiană lept formalistă şi decadentă).

Posteritatea a conservat memoria acestui strălucit „patriarh... al artei pderne" - cum a fost denumit Brâncuşi a doua zi după dispariţie -,

neexistînd practic colţ al planetei în care opera sa să nu fie cunoscută, discutată şi socotită drept deschizătoare de drumuri.

Tradiţiile sale folclorice, apartenenţele sale la avangardă, posibilele sugestii ale arhaităţii, legăturile cu spiritualităţi atît de diverse precum cea greacă, cea extrem-orientală sau cea a creştinismului popular au fost comentate în numeroase scrieri ce i-au fost dedicate, din puncte de vedere foarte diverse, de la Christian Zervos, George Uscăţescu sau Carola Giedion-Walker la Ionel Jianu, Petre Comarnescu şi Mircea Eliade, de la Peter Neagoe, V.G. Paleolog şi Sidney Geist, la Dan Hăulică, Radu Varia şi Barbu Brezianu (celor trei din urmă la sînt redevabil cu semnificative informaţii pentru acest text).

Model al unor sculptori ce şi-au manifestat admiraţia pentru opera sa pe care au cunoscut-o nemijlocit - Milita Pătraşcu, Barbara Hepworth, Henry Moore -, al unor artişti din generaţiile mult mai tinere - numele lui George Apostu se impune de la sine -, Constantin Brâncuşi rămîne o emblemă a civilizaţiei secolului nostru. Clasic şi arhaic în acelaşi timp, el face parte, prin opera sa inconfundabilă, din patrimoniul unei umanităţi care, fără a-şi uita rădăcinile adinei în străfundurile istoriei, năzuieşte solar spre zborul *Păsărilor* şi spre avîntul *Coloanelor* gîndite şi cioplite de artistul român.

87

IOSIF STALIN

(1879-1953)

Stalin, pe numele său real losif Vissarionovici Djugaşvili, a fost timp ie mulţi ani dictatorul Uniunii Sovietice. S-a născut în 1879, în oraşul 3ori din Georgia, în Caucaz. Limba lui maternă era gruzina, o limbă ?oarte diferită de rusa însuşită ulterior, pe care a vorbit-o toată viaţa cu un)ronunţat accent gruzin.

Stalin era sărac lipit pămîntului. Tatăl lui, un cizmar beţiv care îşi zvînta îul în bătăi, a murit cînd losif avea doar unsprezece ani. în tinereţe, losif i urmat cursurile şcolii confesionale din Gori, apoi pe cele ale seminarului eologic din Tiflis. Dar a fost exmatriculat din seminar în 1899, sub acuzaţia le a fi răspîndit idei subversive. S-a alăturat mişcării marxiste ilegale, iar *n* 1903, cînd partidul s-a scindat, el s-a situat de partea aripii bolşevice, în ierioada care a urmat pînă la 1917, a fost membru activ al partidului, fiind restat de cel puţin şase ori. (Dar i s-au administrat pedepse destul de blînde, ir el a reuşit să scape în repetate rînduri, ceea ce nu exclude posibilitatea ă fi fost agent al poliţiei.) în această perioadă a adoptat pseudonimul -estul de potrivit - *Stalin* (Omul de oţel).

Stalin nu a jucat un rol important în timpul revoluţiei comuniste din 917. Totuşi, el a fost foarte activ în următorii doi ani, iar în 1922 a evenit secretar general al Partidului Comunist. Acest post i-a conferit o lare influenţă în aparatul de partid şi a constituit un atu important în ipta pentru putere care a izbucnit după moartea lui Lenin.

Se ştie că Lenin dorea ca succesorul lui să fie Leon Troţki. De fapt, i testamentul lui politic, Lenin a afirmat că Stalin era prea nemilos şi că ' trebui înlăturat din postul de secretar general. Totuşi, după moartea lui enin, la începutul anului 1924, Stalin reuşeşte să facă pierdut testamentul :estuia. Mai mult, Stalin se coalizează cu Lev Kamenev şi Grigori Zi->viev, doi importanţi membri ai Biroului Politic, şi formează o „troică", u un triumvirat, împreună, ei îi înving pe Troţki şi pe adepţii acestuia, poi Stalin, un geniu incontestabil al luptei politice, se întoarce împotriva i Zinoviev şi a lui Kamenev şi îi înlătură. După înfrîngerea „opoziţiei de (tremă stîngă" (adică Troţki, Kamenev, Zinoviev şi adepţii lor), Stalin a

adoptat cîteva din propunerile importante ale acestora. La scurt timp după aceea, s-a întors împotriva liderilor aripii de dreapta ai Partidului Comunist - aliaţii de pînă atunci - şi i-a anihilat şi pe ei. La începutul anilor treizeci, era unic dictator al Uniunii Sovietice.

învestit cu o putere absolută, Stalin a iniţiat o serie de purificări politice începînd cu anul 1934. Evenimentul care a dat semnalul acestor purificări 1-a constituit asasinarea, pe l decembrie 1934, a lui Serghei Kirov, înalt oficial de partid şi unul din consilierii lui Stalin. Se pare că Stalin însuşi a ordonat asasinarea lui Kirov, spre a se descotorosi de el, dar şi fiindcă avea nevoie de un pretext pentru acţiunile sale ulterioare.

în decursul următorilor ani, o mare parte din vechii lideri comunişti dinainte de 1917 şi de sub administraţia lui Lenin au fost executaţi de către Stalin sub acuzaţia de trădare. Mulţi dintre ei au făcut mărturisiri complete în mari procese publice. Era ca şi cum Thomas Jefferson, preşedintele Statelor Unite, ar fi arestat majoritatea semnatarilor Declaraţiei de Independenţă şi ai Constituţiei, i-ar fi acuzat de trădare şi i-ar fi executat după ce şi-ar fi „mărturisit" vina în procese publice, în 1938, omul care a condus primele epurări, Henric lagoda, a fost şi el trimis în judecată şi executat pe loc, după ce şi-a recunoscut trădarea. Şi succesorul său, Nikolai lejov, i-a împărtăşit soarta.

Purificările de la jumătatea deceniului al treilea au afectat atît Partidul Comunist, cît şi armata. Acestea nu-i vizau pe anticomunişti sau contrarevoluţionari (ei fuseseră zdrobiţi sub administraţia lui Lenin). Erau, mai degrabă, îndreptate împotriva partidului însuşi. Stalin a fost un ucigaş de comunişti mult mai eficient decît s-a dovedit vreodată poliţia ţaristă. De exemplu, dintre membrii Comitetului Central aleşi în 1934, mai mult de două treimi au fost omorîţi în epurările care au urmat. Evident, Stalin urmărea în primul rînd să preîntîmpine instalarea vreunei puteri independente în fruntea ţării.

Folosirea pe scară largă a poliţiei politice şi programul de arestări arbitrare şi de pedepse pe termen lung, în închisori sau lagăre de muncă, pentru oricine ar fi îndrăznit să formuleze vreo obiecţie la adresa conducătorului, a reuşit să aducă populaţia la ascultare. La sfîrşitul anilor treizeci, Stalin crease probabil cea mai autoritară dictatură a timpurilor moderne, o structură de guvernare care se insinua în toate aspectele vieţii sociale, anihilînd libertăţile civile.

Printre măsurile economice adoptate de Stalin se numără şi colectivizarea forţată a agriculturii, o acţiune extrem de nepopulară care a stîrnit nemulţumiri în rîndul ţăranilor. La începutul anilor treizeci, din ordinul lui Stalin, milioane de ţărani au fost omorîţi sau lăsaţi să moară de foame, astfel că pînă la urmă colectivizarea s-a generalizat în lumea satelor.

O altă măsură adoptată de Stalin a constituit-o impunerea unei industrializări rapide a Uniunii Sovietice. Aceasta s-a realizat parţial printr-o

serie de „planuri cincinale", iniţiativă preluată ulterior de multe ţări din afara Uniunii Sovietice, în ciuda disfuncţiona-lităţilor înregistrate, programul de industrializare al lui Stalin a fost, pe termen scurt, un succes. Imensele pierderi materiale suferite în timpul celui de-al doilea război mondi-n-au împiedicat Uniunea Sovietică să devină cea de-a doua putere in-strială a lumii. (Pe termen lung, însă, politica agricolă şi cea indus-ală impuse de liderul sovietic au afectat grav economia sovietică.)

în august 1939, Hitler şi Stalin au semnat faimosul lor pact de „ne-resiune". După două săptămîni, Hitler invada Polonia dinspre vest, iar pa alte cîteva săptămîni, Uniunea Sovietică a atacat Polonia dinspre est a ocupat jumătatea ei estică, în acelaşi an, Uniunea Sovietică a ameninţat le trei state baltice independente, Lituania, Estonia şi Letonia, cu inva-i armată. Toate trei s-au predat fără luptă şi în cele din urmă au fost xate la U.R.S.S.. La fel, recurgînd la ameninţarea cu forţa, Uniunea vietică a acaparat o parte din teritoriul României. Finlanda a refuzat să supună ameninţării; în urma invaziei sovietice a suferit pierderi terito-le. Adesea s-a invocat scuza că teritoriul respectiv era necesar pentru J ararea împotriva unui atac prin surprindere din partea Germaniei na-te. Dar după terminarea războiului şi învingerea Germaniei, Stalin nu •enunţat la nici unul din teritoriile cucerite.

enă dintr-unul din spectaculoasele procese de trădare din Rusia Hor treizeci, care i-au adus lui Stalin reputaţia de tiran

La sfirşitul celui de-al doilea război mondial, armatele sovietice ocu-o mare parte a Europei de Est, iar Stalin a profitat de ocazie pentru nstala regimuri comuniste, aservite Uniunii Sovietice, în întreaga zonă. guvern marxist a apărut şi în Iugoslavia, dar această ţară nu a devenit satelit al Uniunii Sovietice, pentru că acolo n-au fost masate trupe ietice. Pentru a preîntîmpina extinderea exemplului iugoslav, Stalin a ţiat epurări masive în statele europene satelite. Războiul rece a început 2diat după conflagraţia mondială. Deşi mulţi au încercat să-1 pună în mă liderilor occidentali, este cît se poate de clar că războiul rece a fost erminat de politica expansionistă a lui Stalin şi de dorinţa lui expresă ^ propaga sistemul comunist - şi puterea sovietică - în întreaga lume. în ianuarie 1953, guvernul sovietic a anunţat arestarea unui grup de

doctori sub acuzaţia de a fi atentat la viaţa mai multor demnitari sovietici. O nouă serie de epurări staliniste părea iminentă. Dar pe 5 martie 1953, dictatorul de şaptezeci şi trei de ani a murit în Kremlin, la Moscova. Corpul i-a fost conservat şi pus la loc de cinste, alături de acela al lui Lenin, în mausoleul din Piaţa Roşie, în anii următori, reputaţia lui Stalin a avut mult de suferit. Astăzi, în general, numele lui e pomenit cu oroare, fiind asociat cu acela al unui tiran.

Viaţa de familie a lui Stalin nu a fost prea fericită. S-a căsătorit în 1904, dar după trei ani soţia lui a murit de tuberculoză. Singurul lor.copil, lacob, a căzut prizonier în timpul războiului. Germanii i-au propus un schimb, dar Stalin a refuzat, astfel că lacob şi-a pierdut viaţa într-un lagăr german, în 1919, Stalin s-a recăsătorit. Cea de-a doua soţie a murit în 1932; potrivit versiunii oficiale s-ar fi sinucis, dar circulau zvonuri că ar fi omorît-o chiar Stalin, sau ar fi pus să fie asasinată. Din această a doua căsătorie au rezultat doi copii. Fiul, ofiţer al forţelor aeriene sovietice, a devenit un alcoolic. A murit în 1962. Fiica lui Stalin, Svetlana, a fugit din Uniunea Sovietică, iar în 1967 a ajuns în Statele Unite.

Trăsătura cea mai proeminentă a personalităţii lui Stalin a constituit-o cruzimea. Se pare că nu ar fi manifestat niciodată vreun sentiment de milă. Era o persoană foarte suspicioasă, aproape paranoică. Totuşi, a vădit reale calităţi: energic, perseverent, isteţ, cu o inteligenţă deosebită.

Ca dictator al Uniunii Sovietice, Stalin a influenţat soarta multor oameni vreme de aproximativ un sfert de secol. De fapt, dacă înrîurirea de ansamblu a unui dictator asupra generaţiei proprii ar fi proporţională cu numărul de persoane supravegheate, cu gradul de control asupra indivizilor şi cu timpul cît a rămas la putere^ probabil că Stalin ar fi considerat cel mai puternic dictator din istorie, în timpul vieţii sale, Stalin a trimis milioane de persoane la moarte sau în lagăre de muncă forţată, ori i-a omorît prin înfometare. (Nu se poate spune cu exactitate cîţi oameni au murit ca urmare a diferitelor lui epurări, dar după un calcul estimativ numărul lor ar fi de circa treizeci de milioane.)

Prin urmare, nu încape nici o îndoială că influenţa pe termen scurt a lui Stalin a fost imensă. Totuşi, ca şi în cazul contemporanului său, Adolf Hitler (cu care este adesea comparat), nu se ştie cît de mare va fi înrîurirea lui permanentă.

în timpul vieţii sale, Stalin a extins graniţele Uniunii Sovietice, a creat un sistem de sateliţi în Europa de Est şi a transformat U.R.S.S. într-o mare putere, cu influenţă în toate zonele globului. Dar în ultimii cîţiva ani, imperiul clientelar din Europa de Est s-a prăbuşit, iar Uniunea Sovietică însăşi s-a scindat în cincisprezece state independente.

In timpul vieţii lui Stalin, U.R.S.S. a fost un uriaş stat poliţienesc. Totuşi, după moartea lui, poliţia secretă şi-a restrîns treptat activitatea. Astăzi, ruşii se bucură de mai multe libertăţi individuale decît oricînd de-a lungul istoriei.

Programul economic al lui Stalin a derivat din ideile lui Marx şi ;nin. Dar, în timp ce Marx a trasat jaloanele, iar Lenin a făcut muncă de onierat, Stalin a fost cel care a reuşit să desfiinţeze agricultura şi indus-ia privată din Uniunea Sovietică. Numai că această politică s-a dovedit ;zastruoasă şi în prezent este în curs de abandonare completă.

în ciuda acestor lucruri, cred că importanţa globală a lui Stalin este în are măsură subestimată. losif Stalin nu a fost un simplu dictator ahtiat ipă putere, care a condus o ţară mare timp de douăzeci şi cinci de ani. •in declanşarea războiului rece, el a dominat istoria întregii lumi timp de uiţi ani după moartea sa. Nici un eveniment al istoriei (nici măcar al)ilea război mondial) nu a avut un efect global comparabil cu acela al zboiului rece. Acesta nu a angrenat doar Statele Unite şi U.R.S.S. Toate rile lumii au fost afectate de aspectele diplomatice şi economice ale ptei, iar în multe zone ale globului au izbucnit conflicte. Cursa înarmărilor ntre cele două supraputeri a costat cîteva *trilioane* de dolari. Şi, lucrul :1 mai grav, mulţi ani, întreaga lume a trăit sub ameninţarea unui holo-lust nuclear, care ar fi putut distruge civilizaţia umană.

Războiul rece a fost înfierat peste tot, majoritatea oamenilor militînd sntru terminarea lui. Dar Stalin a exercitat, la cîteva decenii după moartea mai multă influenţă asupra lumii decît orice personalitate politică în viaţă, în privinţa lui se confirmă pe deplin zicala potrivit căreia „răul făcut de oameni rămîne şi după ei".

Războiul rece s-a încheiat şi, o dată cu el, şi influenţa nefastă a lui Sta lin. Nu trebuie omis faptul că o parte din responsabili tatea crimelor lui Stalin îi revine lui Lenin, care 1-a precedat şi i-a pregătit terenul. Stalin a fost unul din titanii istoriei: un ge- niu crud, care nu va fi dat uitării multă vreme.

Intnnirea dintre Stalin şi M.I. Kahmn, preşedintele Uniunii Sovietice între anii 1923 şi 1946

; ALBERT EINSTEIN

^g (1879-1955)

j Albert Einstein, cel mai mare om de ştiinţă al secolului al XX-lea şi una dintre cele mai remarcabile minţi din toate timpurile, este în primul rînd cunoscut ca autor al teoriei relativităţii. De fapt, este vorba despre două teorii: teoria relativităţii restrînse sau speciale, formulată în 1905, şi teoria relativităţii generalizate, formulată în 1915, care ar putea fi denumită cu un termen mai adecvat legea gravitaţiei în viziunea lui Einstein. Ambele teorii sînt extrem de complicate şi nu vom face nici o tentativă să le explicăm aici. Considerăm însă necesare cîteva comentarii pe marginea relativităţii restrînse.

O cunoscută maximă spune că „totul este relativ". Teoria lui Einstein nu reprezintă însă o repetare a acestei platitudini filozofice, ci este o exprimare matematică precisă a relativităţii măsurătorilor ştiinţifice. Este evident că percepţiile subiective ale timpului şi spaţiului depind de observator. Totuşi, înaintea lui Einstein, majoritatea oamenilor credeau că în spatele acestor impresii subiective se află distanţe reale şi un timp absolut, care ar putea fi măsurate obiectiv cu ajutorul unor instrumente precise. Teoria lui Einstein a revoluţionat gîndirea ştiinţifică prin negarea existenţei unui timp absolut. Următorul exemplu demonstrează cît de radical a revizuit această teorie ideile noastre despre timp şi spaţiu.

Să ne imaginăm o navă spaţială, nava X, care se îndepărtează de Pămînt cu o viteză de 100000 de kilometri pe secundă. Viteza este măsurată de observatorii aflaţi atît pe navă, cît şi pe Pămînt, iar rezultatele lor concordă, între timp, o altă navă spaţială, nava Y, se mişcă exact în aceeaşi direcţie ca şi nava X, dar cu o viteză mult mai mare. Dacă observatorii de pe Pămînt măsoară viteza navei Y, ei constată că aceasta se îndepărtează de planeta noastră cu o viteză de 180000 de kilometri pe secundă. Observatorii de pe nava Y vor ajunge la aceeaşi concluzie.

Acum, întrucît ambele nave se mişcă în aceeaşi direcţie, s-ar părea că diferenţa dintre vitezele lor este de 80000 de kilometri pe secundă şi că nava mai rapidă ar trebui să se îndepărteze de nava mai lentă cu această viteză.

Cu toate acestea, potrivit teoriei lui Einstein, atunci cînd observaţiile sînt efectuate de pe cele două nave, autorii lor vor conveni că distanţa dintre ele creşte cu o viteză de 100000, nu de 80 000 de kilometri pe secundă.
La prima vedere, un astfel de rezultat pare ridicol, iar cititorul ar putea bănui că la mijloc se află cine ştie ce formulare alambicată sau că anumite detalii esenţiale ale problemei au fost omise. Nicidecum. Rezultatul nu are limic de a face cu detaliile constructive ale navelor spaţiale sau cu forţele blosite la propulsarea acestora. Nici nu trebuie pus pe seama unor erori le observaţie sau unor defecţiuni ale instrumentelor de măsurare. Nu este vorba de nici un truc. Conform teoriei lui Einstein, rezultatul anterior care poate fi calculat cu uşurinţă din formula sa pentru compunerea vitezelor) este doar o consecinţă a naturii fundamentale a timpului şi spaţiului. Ce-i drept, toate acestea par teribil de teoretice, şi ani de-a rîndul mulţi ku respins teoria relativităţii ca pe un soi de ipoteză emisă într-un „turn de nldeş", fără aplicabilitate practică. Dar bineînţeles că nimeni nu a mai făcut iceastă greşeală după 1945, cînd bombele atomice au fost aruncate asupra >raşelor Hiroshima şi Nagasaki. Una dintre concluziile teoriei relativităţii ui Einstein este aceea că energia şi materia sînt într-un anume sens echi-ralente şi că relaţia dintre ele este dată de formula $E = Mc^1$, în care E eprezintă energia, M este masa, iar c viteza luminii, întrucît c, care este ;gală cu 300000 km/s, reprezintă o valoare foarte mare, c^2 ne apare pur şi implu ca o valoare enormă. Rezultă de aici că pînă şi o conversie parţială unei mici cantităţi de materie va elibera o energie uriaşă.

Desigur, nu se poate construi o bombă atomică sau o centrală electrică ucleară pornind doar de la formula $E = Mc^1$. Nu trebuie să uităm rolul isemnat pe care 1-au jucat multe alte persoane în dezvoltarea energiei tomice. Cu toate acestea, importanţa contribuţiei lui Einstein este indiscuta-ilă. Mai mult decît atît, scrisoarea adresată în 1939 de către Einstein reşedintelui Roosevelt, în care se evidenţia posibilitatea construirii de arme tomice, subliniindu-se cît de important este ca Statele Unite să pună la unct asemenea arme înaintea Germaniei, a contribuit la iniţierea Proiectu-li Manhattan, care s-a soldat cu realizarea primei bombe atomice.

Relativitatea specială a declanşat controverse aprinse, dar toată lumea căzut de acord asupra unui punct: era cea mai uluitoare teorie ştiinţifică începută vreodată. Totuşi, această impresie a fost falsă, pentru că teoria merală a relativităţii formulată de Einstein porneşte de la premisa că Sectele gravitaţionale nu se datorează forţelor fizice în sensul curent al :rmenului, ci sînt o consecinţă a curburii spaţiului însuşi - o idee cu levărat uluitoare!

Cum se poate măsura curbura spaţiului? Ce *înseamnă,* de fapt, să spui spaţiul este curbat? Einstein nu s-a mulţumit doar să formuleze o astfel î teorie, ci a transpus-o într-o formulă matematică clară, care permitea

elaborarea unor predictii explicite precum şi experimentarea ipotezei de lucru. Observaţiile ulterioare - cele mai cunoscute fiind cele efectuate în timpul eclipselor de soare - au confirmat în repetate rînduri corectitudinea ecuaţiilor lui Einstein.

Teoria relativităţii generalizate se diferenţiază în mai multe privinţe de toate celelalte legi ştiinţifice, în primul rînd, teoria lui Einstein nu este rezultatul unor experimente minuţioase, fiind elaborată mai degrabă din considerente de simetrie şi de eleganţă matematică - pe baze raţionaliste, aşa cum au încercat să procedeze filozofii greci şi învăţaţii medievali. (Procedînd astfel, el a mers împotriva curentului empiric, dominant în ştiinţa modernă.) Dar în timp ce grecii, preocupaţi să caute frumuseţea şi simetria, nu au izbutit niciodată să găsească o teorie mecanică a cărei valabilitate să poată fi demonstrată prin experimente, teoria lui Einstein a reuşit pînă acum să supravieţuiască testului crucial al experimentului, în general, teoria relativităţii generalizate este recunoscută ca fiind cea mai frumoasă, mai elegantă, mai puternică şi mai satisfăcătoare din punct de vedere intelectual dintre toate teoriile ştiinţifice.

Relativitatea generalizată se mai diferenţiază şi în altă privinţă. Majoritatea celorlalte legi ştiinţifice au doar o valabilitate aproximativă. Ele se confirmă în multe circumstanţe, dar nu în toate. Totuşi, din cîte cunoaştem pînă în prezent, nu există nici o excepţie de la teoria relativităţii generalizate. Nu poate fi invocată nici o împrejurare, fie ea teoretică, fie experimentală, în care previziunile relativităţii generalizate să fie doar aproximativ valabile. Viitoarele experimente s-ar putea să infirme această infailibilitate, dar pînă în prezent teoria relativităţii generalizate rămîne cea mai apropiată de ideea de adevăr suprem, visul oricărui om de ştiinţă.

Deşi Einstein este în primul rînd cunoscut pentru cele două forme ale teoriei relativităţii, şi celelalte realizări ştiinţifice ale sale i-ar fi asigurat renumele de mare om de ştiinţă. De fapt, Einstein a primit Premiul. Nobel pentru fizică în principal pentru articolul în care explica efectul fotoelec-tric, un important fenomen care anterior îi pusese în încurcătură pe fizicieni, în acel articol, el a postulat existenţa fotonilor - particulele de lumină. Dat fiind că de multă vreme se stabilise prin experimentele de interferenţă că lumina este compusă din unde electromagnetice şi întrucît se considera ca „evident" faptul că undele şi particulele sînt concepte antitetice, ipoteza lui Einstein reprezintă o ruptură radicală şi paradoxală faţă de teoria clasică. Nu numai că legile stabilite de el pentru efectul fotoelectric şi-au găsit importante aplicaţii în practică, dar ipotezele sale despre fotoni au influenţat în mare măsură dezvoltarea mecanicii cuantice, iar în prezent se integrează în această teorie.

In evaluarea importanţei lui Einstein, este relevantă o comparaţie cu Isaac Newton, în esenţă, teoriile lui Newton au fost uşor de înţeles, genialitatea lui constînd în faptul că el le-a elaborat cel dintîi. în schimb,

teoriile lui Einstein sînt foarte greu de înţeles, chiar şi atunci cînd sînt explicate pe îndelete. Cu atît mai dificilă a fost elaborarea lor! în vreme ce unele din ideile lui Newton se aflau în contradicţie vădită cu concepţiile ştiinţifice dominante ale epocii, teoria sa nu a părut niciodată lipsită de coerenţă. Teoria relativităţii, pe de altă parte, abundă în paradoxuri. Geniul lui Einstein a constat şi în faptul că la început, cînd teoriile sale nu erau decît ipotezele neverificate ale unui adolescent necunoscut, nu s-a lăsat influenţat de aceste aparente contradicţii şi nici nu şi-a revizuit atitudinea, în schimb, el a reflectat atent asupra teoriilor sale pînă cînd a reuşit să demonstreze că aceste contradicţii erau doar aparente şi că în fiecare caz exista o modalitate subtilă, dar corectă de rezolvare a paradoxului.

Explozia bombei atomice la Hiroshima, pe data de 6 august 1945

Deşi lui Einstein nu i se poate recunoaşte în totalitate meritul de a fi ventat teoria relativităţii, cu siguranţă că lui îi revine cea mai mare ntribuţie. Pare îndreptăţită deci afirmaţia că, raportate la oricare alte ;i de importanţă comparabilă, teoriile relativităţii au fost în principal ;aţia unui geniu singular, ieşit din comun.

Einstein s-a născut în 1879, în oraşul german Ulm. El a urmat o şcoală in Elveţia şi a devenit cetăţean elveţian în 1900. Şi-a luat doctoratul în 05, la Universitatea din Zurich, dar nu a reuşit să-şi găsească un post iversitar. în acelaşi an el şi-a publicat articolele despre relativitatea strînsă, despre efectul fotoelectric şi despre teoria mişcării browniene. decurs de cîţiva ani, aceste articole, îndeosebi cel despre relativitate, iu creat reputaţia unuia dintre cei mai străluciţi şi mai originali oameni ştiinţă ai lumii. Teoriile sale au fost foarte controversate. Nici unul ntre oamenii de ştiinţă moderni, cu excepţia lui Darwin, nu a provocat ai multe dispute decît Einstein. în pofida acestui lucru, în 1913 Einstein fost numit profesor la Universitatea din Berlin, devenind în acelaşi timp rector al Institutului de Fizică Kaiser Wilhelm şi membru al Academiei Ştiinţe a Prusiei. Aceste posturi i-au oferit libertatea de a-şi dedica în tregime timpul cercetării, dacă ar fi preferat acest lucru. Guvernul german a avut puţine motive să regrete că i-a făcut lui Ein-

stein această ofertă generoasă, pentru că după numai doi ani el a reuşit să formuleze teoria relativităţii generalizate, fiind încununat cu Premiul Nobel în 1921. în a doua jumătate a vieţii sale, Einstein a căpătat o faimă mondială şi, după toate probabilităţile, a fost cel mai celebru om de ştiinţă care a trăit vreodată.

întrucît Einstein era evreu, situaţia lui în Germania a devenit precară 0 dată cu ascensiunea politică a lui Hitler. în 1933, el s-a mutat la Princeton, New Jersey, pentru a lucra la Institutul pentru Studii Avansate, iar în 1940 a devenit cetăţean al Statelor Unite. Prima căsătorie a lui Einstein s-a încheiat prin divorţ, dar a doua a fost aparent fericită. A avut doi băieţi. A murit în 1955, la Princeton.

Einstein a manifestat întotdeauna interes faţă de lumea din jurul său şi şi-a exprimat frecvent opiniile cu privire la chestiunile politice. A fost un opozant constant al tiraniei politice, un pacifist ardent şi un susţinător ferm al sionismului, în materie de îmbrăcăminte şi de convenţii sociale, s-a remarcat ca un individualist. Avea un fin simţ al umorului, o modestie moderată şi un oarecare talent ca violonist. Inscripţia de pe piatra funerară a lui Newton 1 se potriveşte şi mai bine lui Einstein: „Muritorii să se bucure că a existat o asemenea podoa bă pentru Specia Umană".

Einstein explicwdu-şi teoriile

ALEXANDER FLEMING

(1881-1955)

Alexander Fleming, descoperitorul penicilinei, s-a născut în 1881, în)arvel, Ayrshire, în Scoţia. După ce a absolvit şcoala medicală a spitalu-ui St. Mary din Londra, Fleming s-a dedicat cercetării imunologice. Mai îrziu, ca doctor militar în perioada primului război mondial, a studiat ifecţiile rănilor şi a remarcat că multe antiseptice afectau celulele corpuri într-o măsură mai mare decît microbii înşişi. A înţeles că era nevoie le o substanţă capabilă să atace bacteriile, care să fie însă inofensivă lentru celulele umane.

După război, Fleming s-a întors la spitalul St. Mary. In 1922, în timp făcea nişte cercetări, a descoperit o substanţă pe care a numit-o lizo-jimă. Această componentă a mucusului şi a lacrimilor, produsă de corpul [menesc, nu era dăunătoare celulelor umane. Distrugea anumiţi microbi, ir din nefericire nu pe cei foarte agresivi. Descoperirea, deşi interesantă, prezenta o importanţă majoră.

Fleming a făcut marea descoperire în 1928. Una din culturile de sta-lococi din laboratorul său a fost expusă la aer, apoi contaminată cu un ucegai. Fleming a observat că regiunea culturii din jurul mucegaiului isese dizolvată. A tras concluzia concretă că mucegaiul producea o ibstanţă toxică pentru bacteriile de stafilococ. Curînd a fost în măsură să femonstreze că aceeaşi substanţă inhiba creşterea multor alte tipuri de icterii dăunătoare. Substanţa - pe care a numit-o „penicilină" după muce-iul *(penicillium notatum)* care o producea - nu era toxică nici pentru meni, nici pentru animale.

Rezultatele lui Fleming au fost publicate în 1929, dar la început nu au rnit prea mult interes. Fleming era de părere că penicilina ar putea avea utilitate medicală importantă. Totuşi, el nu a fost capabil să obţină o btodă de purificare a penicilinei, iar acest medicament miraculos a ra-ta nefolosit timp de peste zece ani.

In cele din urmă, spre sfîrşitul anilor treizeci, doi cercetători medicali tanici, Howard Walter Florey şi Ernst Boris Chain, au descoperit arti-ul lui Fleming. Ei au repetat experienţa şi i-au verificat rezultatele.

Apoi au purificat penicilina şi au testat substanţa pe animale de laborator, în 1941, ei au testat penicilina pe oameni bolnavi. Experimentele lor au demonstrat că noul medicament era uluitor de puternic.

Cu încurajarea guvernelor american şi britanic, companiile farmaceutice au dezvoltat rapid metode de producere a penicilinei în cantităţi mari. La început, aceasta era destinată exclusiv răniţilor de război, dar din 1944 a fost disponibilă şi pentru tratamentul civililor din Marea Britanie şi America. După terminarea războiului, în 1945, penicilina a început să fie folosită de toată lumea.

Descoperirea penicilinei a stimulat căutarea altor antibiotice, iar aceste cercetări au dus la descoperirea multor „medicamente-minune". Cu toate acestea, penicilina rămîne antibioticul cel mai frecvent folosit.

Una din cauzele supremaţiei neîntrerupte a penicilinei este eficienţa ei împotriva unei game largi de microorganisme dăunătoare. Medicamentul e util în tratamentul sifilisului, al gonoreii, al scarlatinei şi difteriei, ca şi al unor forme de artrită, bronşită, meningită, septicemie, furunculi, infecţii osoase, pneumonie, cangrenă şi alte boli.

Un alt avantaj al penicilinei rezidă în gama largă a dozelor în care poate fi folosită în deplină siguranţă. Doze de 50000 de unităţi de penicilină sînt eficiente împotriva unor infecţii; dar s-au făcut injecţii de 100 de milioane de unităţi pe zi, fără efecte negative. Deşi există un mic procentaj de oameni alergici la penicilină, puţini sînt cei care pun la îndoială importanţa descoperirii lui Fleming. Desigur, Florey şi Chain au avut o mare contribuţie, dar meritul principal i se cuvine lui Fleming, care a făcut descoperirea esenţială. Dacă el n-ar fi existat, poate că ar fi trecut mulţi ani înainte ca penicilina să devină accesibilă oamenilor. O dată publicate rezultatele lui, era inevitabil ca mai devreme sau mai tîrziu să apară şi tehnicile avansate de producere şi purificare.

Fleming a avut o căsnicie fericită din care a rezultat un copil, în 1945, a fost răsplătit cu Premiul Nobel pe care l-a împărţit cu Florey şi Chain. S-a stins din viată în 1955.

GEORGE (GOGU) CONSTANTINESCU

(1881-1965)

Gogu Constantinescu este una dintre cele mai ilustre personalităţi pe are le-a dat România. Fiu al unui profesor de matematică şi al unei ianiste, el s-a născut la Craiova, în ziua de 4 octombrie 1881, şi a mani-;stat încă de mic remarcabile calităţi tehnice.

Este uimitoare performanţa unui elev de şcoală elementară de a inven-i în joacă un fel de telegraf între odăile casei părinteşti şi o maşină de alculat pentru surioara sa Măria, certată cu aritmetica. Dar la început a isat să devină compozitor, motiv pentru care a luat lecţii de pian, mate-alizate ulterior în elaborarea unei „Teorii matematice a acordurilor muzi-ale", care a fost prezentată la Academia Română în anul 1919.

Aceasta a reprezentat, însă, numai o preocupare colaterală, o manifes-ire secundară a neobositului său spirit inventiv, în anul 1904 după absol-irea Şcolii Naţionale de Poduri şi Şosele din Bucureşti, Gogu Constan-icscu a fost angajat de inginerul Elie Radu în serviciul său tehnic, îm-eună cu alţi ingineri şi arhitecţi talentaţi, ca Tiberiu Eremia, Gheorghe ima, Constantin Grigorescu, Ştefan Mirea etc. Acestea erau cîteva dintre île mai valoroase elemente ale şcolii de învăţămînt superior la care Elie adu funcţiona ca profesor de edilitate şi procedee generale de construcţii, limat de dorinţa de a le insufla elevilor săi curajul să proiectze fundaţii poduri din beton armat.

Deşi era foarte tînăr în acei ani, Gogu Constantinescu intuia că be-nul armat, folosit pentru prima dată de Morier în 1868, dar încă neimpus ; plan internaţional, îşi va găsi ample utilizări în construcţii. Spirit ana-ic cu o înaltă pregătire matematică, el şi-a dat seama de caracterul empiric metodelor de calcul aplicate în străinătate la acea dată şi s-a gîndit să fundamenteze ştiinţific. Astfel, a elaborat o întreagă teorie a betonului mat şi o metodă originală de calcul a bolţilor încastrate. Rezultatele rcetărilor lui au fost publicate încă din anul 1904 în *Buletinul Societăţii ilitehnice,* într-un important articol intitulat „Studiu asupra betonului

armat", care avea să fie urmat de o serie întreagă de alte articole apărute între anii 1908 şi 1910 în *Revista Petrolului,* sub titlul „Calculul rezervoarelor, podurilor drepte, al bolţilor şi cupolelor".

în colaborare cu tinerii săi colegi de la Societatea Beton şi Fier înfiinţată în anul 1907 de el şi de inginerii Tiberiu Eremia şi Gheorghe Dima, el s-a ocupat de proiectarea şi executarea unor poduri de beton armat cu deschideri mari (40-60 m), la Adjud, Răcătău, Roman, Dolhasca, Lainici etc. De asemenea, a manifestat interes şi faţă de domeniul construcţiilor civile, două dintre cele mai mari realizări ale sale fiind Palatul Camerei Deputaţilor de pe dealul Mitropoliei din Bucureşti, operă a arhitectului Ernest Do-neaud, şi Palatul Bursei, actuala Bibliotecă Naţională a României, finalizată în 1912 după proiectul arhitectului Ştefan Burcuş.

Structurile de rezistenţă ale clădirilor şi podurilor lui s-au dovedit ireproşabile, însă metoda originală de calcul pe care a aplicat-o, pornind de la ipoteza justă a variaţiei diferenţiate a deformaţiei în raport cu distanţa armăturilor, care presupune calcularea unor funcţii hiperbolice extrem de complicate, a fost privită cu reticenţă de colegii săi. Pe vremea aceea, în nici o ţară nu era reglementat oficial modul de calcul al betonului armat. Fiecare inginer aplica metoda unuia sau altuia dintre autorii care se ocupaseră de această problemă şi care, după părerea sa, prezenta mai multă încredere.

In schimb, Gogu Constantinescu s-a bucurat de recunoaştere internaţională imediat după ce s-a stabilit în Anglia. Acolo a pus bazele unei noi ştiinţe, sonicitatea, care este o ramură a mecanicii mediilor elastice continue (solide, lichide sau gazoase), ce se ocupă cu studiul transmiterii energiei prin vibraţii sau prin unde elastice longitudinale.

Este unanim acceptat faptul că noua ştiinţă a luat naştere în 1916, o dată cu tipărirea lucrării „Theory of Sonics. A Treatise on Transmission of Power by Vibrations" („Teoria Sonicităţii. Un tratat asupra transmiterii puterii prin vibraţii"), apărută în Anglia, după şase ani de muncă febrilă, dublată de geniu tehnic. Aplicabilitatea ei în practică a fost demonstrată ulterior, cînd nonconformistul inventator a uimit comunitatea ştiinţifică internaţională prezentînd la Paris, în 1925, prima locomotivă acţionată de un convertizor sonic, apoi, în 1926, primul automobil sonic, la care con-vertizorul înlocuia cutia de viteze, ambreiajul şi diferenţialul.

In acest domeniu, inginerului Gogu Constantinescu i s-au brevetat peste 120 de invenţii. Şirul maşinilor şi dispozitivelor sonice proiectate şi realizate de el pare a fi interminabil: generatoare, motoare, transformatoare, pompe, ciocane, perforatoare, convertizoare electrocasnice şi sono-electrice, instalaţii pentru turnătorie, pentru prospecţiuni, locaţie, prepararea emulsiilor, precum şi pentru folosirea curentului sonic în medicină. Tot el a inventat injectoarele Diesel, la care ridicarea acului injectorului este comandată de un tren de unde sonice generate în combustibilul ce urmează să fie injectat. De asemenea, nu trebuie omis nici convertorul de cuplu,

un dispozitiv stereomecanic care *realizează* adaptarea cuplului constant al motoarelor de antrenare la cuplul variabil al sistemului antrenat, care a fost folosit la locomotivele şi motoarele Malaxa şi care, ulterior, a servit drept model pentru realizarea cuplei hidromatice.

Este aproape incredibil cîte a putut să facă într-o viaţă un om cu procupări atît de diferite, care a dispărut dintre noi în ziua de 12 decem-brie 1965, la vîrsta de optzeci şi patru de ani. Gogu Constantinescu a revoluţionat ştiinţa şi tehnica universală. El a fost imortalizat alături de Einstein, Edison, Mărie Curie, Marconi, Graham Bell etc., într-o fotografie celebră publicată de revista londoneză *The Graphic*, în ziua de 16 ianuarie 1926, care nu a făcut decît să-i confirme recunoaştera internaţională, în ţară, Institutul Politehnic Bucureşti i-a conferit în 1961 titlul de *Doctor honoris causa*, apoi, în ziua de 3 februarie 1965, a devenit membru titular al Academiei Române.

NICOLAE TITULESCU

(1882-1941)

Nicolae Titulescu a ocupat, timp de aproape patru decenii, un loc de frunte în viaţa publică a României şi a devenit, între cele două războaie mondiale, una din personalităţile proeminente ale vieţii internaţionale.

Titulescu s-a născut la 4/16 martie 1882 la Craiova, unde a urmat cursurile primare şi liceale, obţinînd în 1900 premiul de onoare la bacalaureat, în anii următori a studiat dreptul la Paris, remarcîndu-se ca un student strălucit. După revenirea în ţară, a fost numit, la 22 de ani, profesor suplinitor la Universitatea din Iaşi, pentru ca în 1909 să fie titularizat profesor de drept civil la Universitatea din Bucureşti.

Activitatea sa politică a început în 1912, anul alegerii sale ca deputat în Parlament. Peste cinci ani avea să obţină primul său mandat ministerial -la finanţe. La începutul anului 1918 a pleacat la Paris, unde a participat, ca membru al delegaţiei române, la Conferinţa de Pace. La întoarcerea în ţară, va deţine - pentru cîteva luni - al doilea mandat ca ministru de finanţe, iar în 1922 va fi numit ministru plenipotenţiar al României la Londra. In 1927 i se încredinţează, pentru prima dată, conducerea Ministerului Afacerilor Străine, dar numai pînă în anul următor, cînd se va întoarce la postul de la Londra, de unde va continua să urmărească desfăşurarea evenimentelor europene şi să participe la toate marile negocieri internaţionale, avînd şi calitatea de reprezentant al României la Societatea Naţiunilor, în toamna anului 1930 a fost ales preşedinte al Adunării Generale a Societăţii Naţiunilor, în semn de recunoaştere a marelui prestigiu de care se bucura pe plan internaţional.

Contrar practicii obişnuite a Adunării generale, de a nu reînnoi mandatul anual al preşedintelui său, Nicolae Titulescu avea să fie reales ca preşedinte al Adunării Generale a Societăţii Naţiunilor în 1931, datorită activităţii sale neobosite în această funcţie.

In 1932 a revenit la conducerea Ministerului de Externe, unde se va menţine pînă în 1936.

Calităţile sale erau cu totul excepţionale: orator pasionat şi convingă-

abil — apărător

ai intereselor româneşti, dar şi al păcii internaţionale, într-o vreme 3 a consacrat numeroase personalităţi politice (Briand, Herriot, Barthou, aul-Boncour), Titulescu îşi cîştigase renumele unuia dintre cei mai -estigioşi oratori ai timpului său. Un scriitor francez îl considera chiar :1 mai mare orator de limbă franceză.

Titulescu era supranumit „academicianul păcii", „ministrul Europei", ribunul păcii", iar A. Frangulis, preşedinte al Academiei Diplomatice ternaţionale, evocîndu-1 pe Titulescu îl caracteriza drept „o siluetă le-ndară a congreselor şi reuniunilor internaţionale". De altfel, Nicolae :ulescu s-a numărat printre membrii fondatori ai Academiei Diplomatice ernaţionale din Paris. Academia s-a înfiinţat la 26 noiembrie 1926, iar 7 ianuarie 1927, la propunerea Biroului constitutiv, Nicolae Titulescu, listru al României la Londra în aceea perioadă, a fost ales vicepreşedinte acestei importante instituţii internaţionale. Mai tîrziu, în 1934, a de->it preşedinte al Academiei, şi în această calitate a prezentat, de-a Umanilor, la sesiunile anuale, importante expuneri pe teme de mare inte-cum ar fi: problematica minorităţilor, securitatea colectivă, Europa ă, indivizibilitatea păcii, principiul neagresiunii etc. în 1942, la scurt timp după moartea sa, ce a survenit la Cannes, în 17 ţie 1941, W. Steed - cel ce fusese titularul catedrei la secţia română i King's College din Londra, creată în 1924 la sugestia lui Titulescu -na că Nicolae Titulescu, om de „extremă inteligentă" şi cu un farmec ibil, avea două dominante: devoţiunea faţă de România şi devotamen-aţă de cauza generală a „păcii europene".

n concepţia lui Nicolae Titulescu privind desfăşurarea relaţiilor naţionale şi rolul dreptului internaţional în viaţa naţiunilor, pacea zintă elementul central de referinţă, premisa şi scopul dezvoltării nioase a tuturor statelor, motivaţia şi factorul dinamic ce stă la baza iii progresului. „Pacea - scria N. Titulescu în celebrul său discurs în Reichstag în 1929, *Dinamica Păcii* - este un fenomen de mişcare. te ceva viu care se înfăptuieşte treptat. Pacea nu este nici odihnă, clasare. Pacea este numai un scop, o direcţie."

bitor de pace, în asemenea măsuri încît ajunsese să afirme că inclu-îpturile fireşti ale ţării sale trebuie validate prin bună înţelegere, şi n mijlocirea spadei, el s-a dovedit un critic acerb şi un adversar iplecat al oricărei politici aventuriste, care-şi propunea să răpească ; aparţinea altora. Titulescu a definit fără nici un echivoc duşmanii liei şi ai săi. Aceştia nu erau ţări sau popoare anume, ci iredentis-revizionismul, încălcarea suveran i taţi l or consfinţite prin tratatele î, nesocotirea aspiraţiei spre înţelegere şi colaborare. S-a străduit - :aşi lipsă de echivoc - să găsească şi să pună în practică soluţiile s să contracareze uneltirile adepţilor agresiunii, înţelegînd, ca puţini

alţii în epocă, că cimentarea relaţiilor de prietenie şi bună vecinătate reprezintă cea mai solidă garanţie a păcii, a încurajat eforturile de constituire, menţinere şi consolidare a Micii înţelegeri şi înţelegerii Balcanice.

La 7 martie 1992, Nicolae Titulescu „s-a întors acasă", pentru a odihni în pămîntul înaintaşilor. Cel care şi-a pus întreaga fiinţă în slujba afirmării României, cel care a străbătut lumea în lung şi în lat pentru a o face cunoscută şi a-i apăra interesele perene a venit să se aşeze, asemenea tuturor eroilor neamului, la temelia edificiului pe care 1-a durat fără tihnă.

Bucureştiul a fos însă doar un popas în drumul său către plaiurile transilvănene din inima cărora şi-a dorit să vegheze de-a pururi asupra destinelor ţării. Dar să-1 lăsăm pe Titulescu însuşi să ne explice de ce s-a oprit asupra Braşovului. Citatul este desprins dintr-un discurs ţinut în 1915: *Ardealul nu e numai inima României politice; priviţi harta: Ardealul e inima României geografice. Ardealul e leagănul care i-a ocrotit copilăria, e şcoala care i-a făcut neamul, e farmecul care i-a susţinut viaţa".*

Din păcate, idealul căruia Titulescu i-a închinat întreaga viaţă -menţinerea păcii între naţiuni - nu a putut fi realizat în timpul vieţii sale, moartea sa, departe de ţară, survenind în perioada crîncenă a celei mai mari conflagraţii mondiale pe care Titulescu, ca om, ca diplomat, încercase să o preîntîmpine.

Din perspectiva timpului, se poate afirma că Nicolae Titulescu a promovat o politică externă consecventă şi principială, ce se înscrie pe o linie de continuitate a concepţiei poporului român privind propria sa implicare în familia naţiunilor.

în Cuvîntul înainte al cărţii sale, „Politica externă a României", elaborată în 1937 şi publicată de Fundaţia Europeană Titulescu în România în 1994, este citat marele publicist Raymond Cartier, care scria „Ti-tu-les-cu! Cele patru silabe ale numelui său sonor au umplut istoria diplomatică de după război. El a fost unul din marii oameni ai României, unul dintre marii oameni ai Micii înţelegeri, unul dintre marii oameni ai Genevei şi, pentru a spune totul, unul dintre marii oameni ai Europei".

Aceste cuvinte sintetizează prestigiul enorm de care se bucura Titulescu în epoca sa şi rolul excepţional pe care 1-a jucat într-o perioadă extrem de complicată a istoriei europene şi mondiale.

HENRI COANDĂ

(1886-1972)

Născut în Bucureşti, în ziua de 7 iunie 1886, Henri Coandă a fost fiul generalului Constantin Coandă, absolvent al Şcolii Politehnice din Paris şi licenţiat în matematici, şi al franţuzoaicei Hayda Danet, care şi-a urmat soţul în ţara natală, pentru a-i fi alături în perioada în care acesta a ocupat postul de profesor la Şcoala Naţională de Poduri şi Şosele din Bucureşti.

Henri, unul din cei şapte copii ai generalului, dintre care au supravieţuit numai doi băieţi şi două fete, a fost fascinat de mic de forţa vîntului şi de ideea de zbor. Cursurile primare le-a urmat în Bucureşti, la Şcoala Petrache 'oenaru, iar în 1896 a intrat la Liceul Sf. Sava, unde n-a reuşit să obţină decît note cuprinse între 5 şi 9. Unii pun acest lucru pe seama zburdălniciei lui, alţii îi incriminează profesorii slabi de care a avut parte. Sau Doate că, la fel ca toate micile genii, acorda atenţie doar problemelor care îl interesau. Cert este că în momentul în care Henri a fost la un pas de a •ămîne corigent la matematică, generalul Constantin Coandă, considerînd :ă fiul său are nevoie de o educaţie mai severă, 1-a mutat la Liceul Militar in Iaşi, unde avea să fie admis după un examen foarte sever.

Se pare că din acel moment a început uluitoarea lui dezvoltare. Sub itenta îndrumare a unor profesori de talia lui Garabet Ibrăileanu sau V.D. Xenopol, Henri s-a transformat dintr-un elev cu probleme într-unul ;xcepţional şi a făcut o pasiune pentru matematică, datorită locotenentului on Papură, care a ştiut să dezvolte receptivitatea copiilor la frumuseţea aţionamentelor.

Ulterior a urmat cursurile Şcolii de Artilerie, Geniu şi Marină din îucureşti, apoi şi-a continuat pregătirea în Germania, la Technische Hoch-chule din Charlottenburg, unde a obţinut titlul de doctor în ştiinţe tehnice i inginereşti, în 1906 s-a înscris la Şcoala Superioară de Aeronautică şi Construcţii Mecanice din Paris, înfiinţată chiar în acel an, pe care a :>solvit-o ca şef de promoţie.

Şi-a început activitatea profesională la Nisa, pe şantierele conduse de iginerul Gustave Eiffel. La scurt timp după întoarcerea sa în ţară, a făcut *i* Arsenalul Armatei Române din Bucureşti o serie de machete şi de

experimente care au culminat în 1910 cu expunerea la cel de-al doilea Salon Internaţional de Aeronautică din Paris a unui avion bazat pe propulsia prin reacţie, testat chiar de el la Yssy-les-Moulineaux, în vecinătatea capitalei franceze.

Dar, înainte de toate, anul 1910 este important pentru că atunci a observat pentru prima dată fenomenul care 1-a făcut celebru în întreaga lume. Efectul Coandă, brevetat abia în 1934, după cîţiva ani de studiu intens, sub denumirea de „Procedeu şi dispozitiv pentru devierea unui fluid într-un alt fluid", a revoluţionat aeronautica, găsindu-şi numeroase aplicaţii şi în alte domenii. Fenomenul observat iniţial de Coandă este, în aparenţă, foarte simplu, aproape evident: un jet de fluid (gaz sau lichid) are tendinţa să adere la un perete drept aflat în aval de o curbură bruscă, din cauza depresiunii create în urma antrenării fluidului în scurgerea turbionară dintre jet şi peretele curbat. Aplicat la motoreactorul din 1910 doar intuitiv, acest fenomen a fost ulterior aprofundat, ducînd la apariţia turboreactoarelor, la care forţa de propulsie şi portanta sînt asigurate de jeturile de gaze de ardere evacuate cu viteze foarte mari din efuzoare.

Dar să revenim la primii ani ai erei aerodinelor. După avionul *Coandă 1910,* inventatorul a prezentat un altul, bimotor, la Reims, în 1911, cu prilejul unui concurs aviatic militar. A urmat apoi seria de avioane *Bris-tol-Coandă,* fabricate la Uzinele Bristol (ulterior British Aircraft Corporation) în perioada 1911-1914, pe parcursul căreia Coandă a fost angajatul lor. Mobilizarea 1-a surprins pe genialul inginer român la Uzinele De-launey-Belleville din St. Denis, Franţa, unde a construit în 1916 un avion echipat cu două elice propulsoare, montate la extremitatea posterioară a fuselajului. După 1945 a fost solicitat de United States Corporation să participe la cîteva programe de cercetări care vizau aplicarea efectului Coandă la realizarea unor tehnici de zbor, apoi a lucrat la Laboratoarele Diamond din S.U.A., iar în 1969 a revenit definitiv în ţară.

însă numele lui nu este legat doar de aeronautică. Henri Coandă s-a remarcat printr-o creativitate uluitoare, concretizată în peste 250 de brevete, cu aplicaţii în cele mai diverse domenii. In perioada primului război mondial, din cauza penuriei de metal, a inventat rezervoare pentru hidrocarburi construite din beton armat. De asemenea, a descoperit materialul *beton-bois,* mai rezistent decît lemnul, destinat prefabricatelor pentru construcţii, lista invenţiilor sale cuprinzînd, de asemenea, tunul fără recul din dotarea avioanelor militare, proiectul unei instalaţii de desalinizare a apei marine etc. La acestea se adaugă ideile sale extrem de progresiste aplicabile, probabil, abia acum, în mileniul trei: aerodina lenticulară, bazată pe efectul Coandă, care deschide un drum complet nou în construcţia aparatelor de zbor rapid neconvenţionale, şi aerotubexpresul, un tren cu vagoane-container care va circula prin tuburi, cu 500 km/oră.

In 1971, Henri Coandă a contribuit la construirea Institutului National

tru Creaţie Ştiinţifică şi Tehnică din România (1NCREST). A fost mbru de onoare al Societăţii Regale de Aeronautică din Londra şi mbru titular al Academiei Române (din data de 16 decembrie 1970). în in de recunoaştere a meritelor sale în domeniul tehnico-ştiinţific Insti- 1 Politehnic din Bucureşti i-a conferit titlul de *Doctor honoris causa.*

Henri Coandă s-a stins din viaţă în 1972, la Bucureşti, lăsînd în urmă neroase invenţii care i-au înscris pentru totdeauna numele în galeria nuritorilor.

9

ADOLF HITLER

(1889-1945)

Trebuie să recunosc că 1-am inclus pe Adolf Hitler în această carte cu o senzaţie de dezgust. Influenţa lui a fost aproape în totalitate dăunătoare şi nu doresc cu nici un chip să omagiez un om a cărui însemnătate constă în principal în omorîrea a treizeci şi cinci de milioane de oameni. Totuşi, nu se poate omite faptul că Hitler a exercitat o înrîurire enormă asupra vieţilor unui mare număr de oameni.

Adolf Hitler s-a născut în 1889 la Braunau, în Austria, în tinereţe, a fost un artist mediocru, şi tot atunci a devenit un înflăcărat naţionalist german, în timpul primului război mondial, a servit în armata germană, a fost rănit şi a primit două medalii pentru bravură.

înfrîngerea Germaniei i-a trezit profunde resentimente, în 1919, la vîrsta de treizeci de ani, s-a înscris într-un partid minuscul de extremă dreaptă din Miinchen, partid care curînd şi-a schimbat numele în acela de Partid Naţional-Socialist al Muncitorilor din Germania (pe scurt Nazi). în doi ani, el a devenit liderul incontestabil al partidului (în germană: *fuhrer).*

Sub conducerea lui Hitler, partidul nazist s-a întărit rapid, iar în noiembrie 1923 a încercat să dea o lovitură de stat, cunoscută sub numele de „puciul de la berăria din Miinchen". După înăbuşirea acestuia, Hitler a fost arestat, judecat pentru trădare şi condamnat. Totuşi, şi-a recăpătat libertatea după mai puţin de un an de detenţie.

în 1928, partidul nazist era încă neînsemnat. Dar izbucnirea marii crize economice a slăbit încrederea populaţiei în partidele germane tradiţionale. Naziştii s-au întărit rapid, iar în ianuarie 1933, la vîrsta de patruzeci şi patru de ani, Hitler a devenit cancelar al Germaniei.

După preluarea conducerii, Hitler a instituit imediat o dictatură prin folosirea aparatului guvernamental pentru anihilarea oricărei opoziţii. Nu trebuie să ne gîndim la acest lucru ca la o erodare treptată a libertăţilor civile şi a drepturilor acuzaţilor în procesele civile. Nu, aceasta s-a realizat rapid, iar naziştii nu se dădeau în vînt după procese. Mulţi adversari politici au fost bătuţi sau pur şi simplu omorîţi. Totuşi, în perioada antebelică, Hitler a beneficiat de sprijinul sincer al majorităţii germanilor,

itru că a reuşit să reducă rata şomajului şi să genereze un avînt eco-nic.

Apoi, Hitler a condus Germania pe drumul cuceririlor, care aveau să mineze cu izbucnirea celui de-al doilea război mondial. Primele achiziţii itoriale le-a obţinut fără să declanşeze un război propriu-zis. Anglia şi anta, preocupate de propriile probleme economice, doreau cu disperare cea, aşa că nu au intervenit cînd Hitler a încălcat Tratatul de la Ver-lles, reconstruind armata germană, nici cînd trupele lui au ocupat şi au tificat Renania (martie 1936), nici cînd a anexat cu forţa Austria (mar-

1938). Cele două ţări au acceptat chiar (septembrie 1938) anexarea iei sudete, regiunea de frontieră, bine fortificată, a Cehoslovaciei. Un >rd internaţional, cunoscut sub numele de Pactul de la Munchen, prin e Franţa şi Marea Britanic sperau să cumpere „pacea vremurilor noas-", a lăsat Cehoslovacia fără apărare, restul acestei ţări fiind preluat de tler peste cîteva luni. în fiecare etapă, Hitler a combinat în mod in-igent argumentele care îi justificau acţiunile cu ameninţarea că va re-•ge la război dacă nu îi erau îndeplinite dorinţele şi, invariabil, nocraţiile occidentale au cedat.

Anglia şi Franţa erau, totuşi, decise să apere Polonia, următoarea ţintă ui Hitler. Mai întîi Hitler s-a protejat, semnînd, în august 1939, un pact „neagresiune" cu Stalin (de fapt, o alianţă, prin care cei doi dictatori u înţeles cum să împartă Polonia între ei). Nouă zile mai tîrziu, Ger-nia a atacat Polonia, iar şaisprezece zile după aceea, Uniunea Sovietică nvadat teritoriile poloneze. Deşi Anglia şi Franţa au declarat război rmaniei, Polonia a fost înfiinţa rapid.

Anul culminant al lui Hitler a fost 1940. în aprilie, armatele lui au hiţit Danemarca şi Norvegia, în mai, au cucerit rapid Belgia, Olanda şi xemburgul. în iunie, Franţa a capitulat. Dar, spre sfîrşitul anului, An-a a reuşit să reziste unei lungi serii de atacuri ale forţelor aeriene ger-me (celebra „Bătălie a Angliei"), iar Hitler nu a ajuns niciodată să /adeze Anglia.

In aprilie 1941, armatele lui Hitler au cucerit Grecia şi Iugoslavia, în lie 1941, Hitler a încălcat pactul de neagresiune cu ruşii şi i-a atacat şi ei. Armatele lui au cucerit porţiuni imense de teritoriu, dar nu au fost)abile să înfrîngă opoziţia ruşilor înainte de venirea iernii. Deşi era deja război cu Anglia şi Rusia, Hitler a declarat război şi Statelor Unite, în ;embrie 1941, la cîteva zile după ce japonezii atacaseră baza navală ericană de la Pearl Harbor.

La jumătatea anului 1942, Germania stăpînea o porţiune a Europei i mare decît controlase vreodată o naţiune; în plus, ocupase o mare te din Africa de Nord. Momentul de cotitură al războiului s-a înregis-t în a doua jumătate a anului 1942, cînd Germania a pierdut bătăliile ciale de la El Alamein, din Egipt, şi de la Stalingrad, din Rusia. După

aceste mfrîngeri, situaţia militară a Germaniei a început să se degradeze treptat. Dar, deşi înfrîngerea Germaniei părea inevitabilă, Hitler s-a menţinut pe poziţie, în ciuda unor pierderi îngrozitoare, Germania a continuat să lupte timp de încă doi ani după Stalingrad. Sfîrşitul amar a venit în primăvara lui 1945. Hitler s-a sinucis în Berlin, pe 30 aprilie. Şapte zile mai tîrziu, Germania capitula.

în perioada în care s-a aflat la putere, Hitler a dus o politică de genocid fără precedent în istorie. Era un rasist fanatic, animat de cele mai virulente resentimente împotriva evreilor. Scopul lui declarat public şi fără echivoc era exterminarea tuturor evreilor din lume. în timpul regimului său, naziştii au construit uriaşe lagăre de concentrare, prevăzute cu imense camere de gazare, special în acest scop. în toate teritoriile aflate sub ocupaţie germană, bărbaţi nevinovaţi, femei şi copii au fost luaţi pe sus şi îmbarcaţi în vagoane de vite pentru a fi omorîţi în acele camere de *gazare,* în cîţiva ani, au murit în acest fel aproape şase milioane de evrei.

Evreii nu au reprezentat singurele victime ale lui Hitler. în timpul regimului său au fost masacraţi enorm de mulţi ruşi şi ţigani, ca şi mulţi alţii, consideraţi fie de rasă inferioară, fie inamici ai statului. Niciodată nu ar trebui să ne închipuim că aceste crime au constituit acte spontane, comise în focul şi emoţiile bătăliei. Lagărele morţii erau organizate cu grijă, ca o mare întreprindere industrială. Se ţineau socoteli, se lucra pe loturi, iar cadavrele se examinau sistematic pentru a nu se pierde lucruri preţioase, cum ar fi dinţii de aur sau verighetele. Cadavrele multor victime se foloseau pentru fabricarea săpunului. Programul lui Hitler era respectat cu atîta stricteţe, încît chiar şi spre sfîrşitul războiului, cînd Germania se afla în plină criză de combustibil, căruţele nu conteneau să străbată lagărele morţii în misiunea lor oribilă, dar inutilă din punct de vedere militar.

Faima lui Hitler se va păstra peste veacuri, din cîteva motive, în primul rînd, el este considerat în unanimitate cel mai rău om din întreaga istorie. Dacă oameni ca Nero sau Caligula, ale căror nelegiuiri au fost mult mai mici decît cele ale lui Hitler, au ră mas ca simboluri bine cunoscute ale cruzimii chiar şi după douăzeci de secole, pare destul de puţin hazardat să spunem că Hitler, a cărui reputaţie de cel mai rău om din istorie nu este contestată, îşi va menţine faima timp de secole, în plus, Hitler va fi întot deauna considerat principalul instiga tor al celui de-al doilea război mon dial, cel mai mare război prin care a trecut omenirea pînă acum. Apariţia armelor nucleare a făcut puţin proba-

Scenă de ia Buchenwald

că a reuşit să reducă rata şomajului şi să genereze un avînt eco-

oi, Hitler a condus Germania pe drumul cuceririlor, care aveau să eze cu izbucnirea celui de-al doilea război mondial. Primele achiziţii ale le-a obţinut fără să declanşeze un război propriu-zis. Anglia şi preocupate de propriile probleme economice, doreau cu disperare aşa că nu au intervenit cînd Hitler a încălcat Tratatul de la Ver-reconstruind armata germană, nici cînd trupele lui au ocupat şi au at Renania (martie 1936), nici cînd a anexat cu forţa Austria (mar-8). Cele două ţări au acceptat chiar (septembrie 1938) anexarea udete, regiunea de frontieră, bine fortificată, a Cehoslovaciei. Un iternaţional, cunoscut sub numele de Pactul de la Mimchen, prin înţa şi Marea Britanie sperau să cumpere „pacea vremurilor noas-ăsat Cehoslovacia fără apărare, restul acestei ţări fiind preluat de >este cîteva luni. în fiecare etapă, Hitler a combinat în mod in-argumentele care îi justificau acţiunile cu ameninţarea că va re-a război dacă nu îi erau îndeplinite dorinţele şi, invariabil, aţiile occidentale au cedat.

[lia şi Franţa erau, totuşi, decise să apere Polonia, următoarea ţintă Ier. Mai întîi Hitler s-a protejat, semnînd, în august 1939, un pact gresiune" cu Stalin (de fapt, o alianţă, prin care cei doi dictatori eles cum să împartă Polonia între ei). Nouă zile mai tîrziu, Ger-atacat Polonia, iar şaisprezece zile după aceea, Uniunea Sovietică it teritoriile poloneze. Deşi Anglia şi Franţa au declarat război ei, Polonia a fost înfrîntă rapid.

culminant al lui Hitler a fost 1940. în aprilie, armatele lui au anemarca şi Norvegia, în mai, au cucerit rapid Belgia, Olanda şi rgul. în iunie, Franţa a capitulat. Dar, spre sffrşitul anului, An-|uşit să reziste unei lungi serii de atacuri ale forţelor aeriene ger-lebra „Bătălie a Angliei"), iar Hitler nu a ajuns niciodată să Anglia.

•rilie 1941, armatele lui Hitler au cucerit Grecia şi Iugoslavia, în H, Hitler a încălcat pactul de neagresiune cu ruşii şi i-a atacat şi matele lui au cucerit porţiuni imense de teritoriu, dar nu au fost să înfrîngă opoziţia ruşilor înainte de venirea iernii. Deşi era deja cu Anglia şi Rusia, Hitler a declarat război şi Statelor Unite, în e 1941, la cîteva zile după ce japonezii atacaseră baza navală ă de la Pearl Harbor.

mătatea anului 1942, Germania stăpînea o porţiune a Europei ; decît controlase vreodată o naţiune; în plus, ocupase o mare Africa de Nord. Momentul de cotitură al războiului s-a înregis-doua jumătate a anului 1942, cînd Germania a pierdut bătăliile le la El Alamein, din Egipt, şi de la Stalingrad, din Rusia. După

aceste înfrîngeri, situaţia militară a Germaniei a început să se degradeze treptat. Dar, deşi înfrîngerea Germaniei părea inevitabilă, Hitler s-a menţinut pe poziţie, în ciuda unor pierderi îngrozitoare, Germania a continuat să lupte timp de încă doi ani după Stalingrad. Sfîrşitul amar a venit în primăvara lui 1945. Hitler s-a sinucis în Berlin, pe 30 aprilie. Şapte zile mai tîrziu, Germania capitula.

în perioada în care s-a aflat la putere, Hitler a dus o politică de genocid fără precedent în istorie. Era un rasist fanatic, animat de cele mai virulente resentimente împotriva evreilor. Scopul lui declarat public şi fără echivoc era exterminarea tuturor evreilor din lume. în timpul regimului său, naziştii au construit uriaşe lagăre de concentrare, prevăzute cu imense camere de gazare, special în acest scop. în toate teritoriile aflate sub ocupaţie germană, bărbaţi nevinovaţi, femei şi copii au fost luaţi pe sus şi îmbarcaţi în vagoane de vite pentru a fi omorîţi în acele camere de gazare, în cîţiva ani, au murit în acest fel aproape şase milioane de evrei.

Evreii nu au reprezentat singurele victime ale lui Hitler. în timpul regimului său au fost masacraţi enorm de mulţi ruşi şi ţigani, ca şi mulţi alţii, consideraţi fie de rasă inferioară, fie inamici ai statului. Niciodată nu ar trebui să ne închipuim că aceste crime au constituit acte spontane, comise în focul şi emoţiile bătăliei. Lagărele morţii erau organizate cu grijă, ca o mare întreprindere industrială. Se ţineau socoteli, se lucra pe loturi, iar cadavrele se examinau sistematic pentru a nu se pierde lucruri preţioase, cum ar fi dinţii de aur sau verighetele. Cadavrele multor victime se foloseau pentru fabricarea săpunului. Programul lui Hitler era respectat cu atîta stricteţe, încît chiar şi spre sfîrşitul războiului, cînd Germania se afla în plină criză de combustibil, căruţele nu conteneau să străbată lagărele morţii în misiunea lor oribilă, dar inutilă din punct de vedere militar.

Faima lui Hitler se va păstra peste veacuri, din cîteva motive, în primul rînd, el este considerat în unanimitate cel mai rău om din întreaga istorie. Dacă oameni ca Nero sau Caligula, ale căror nelegiuiri au fost mult mai mici decît cele ale lui Hitler, au ră mas ca simboluri bine cunoscute ale cruzimii chiar şi după douăzeci de secole, pare destul de puţin hazardat să spunem că Hitler, a cărui reputaţie de cel mai rău om din istorie nu este contestată, îşi va menţine faima timp de secole, în plus, Hitler va fi întot deauna considerat principalul instiga tor al celui de-al doilea război mon dial, cel mai mare război prin care a trecut omenirea pînă acum. Apariţia armelor nucleare a făcut puţin proba-

Scenă de ia Buchenwald

bilă existenţa pe viitor a unor războaie atît de extinse. Prin urmare, chiar două sau trei mii de ani de acum încolo, al doilea război mondial va fi probabil considerat ca un eveniment major al istoriei.

Mai mult, Hitler va rămîne faimos pentru că întreaga poveste a vieţii lui este *bizară* şi interesantă. Faptul că un străin (Hitler se născuse în Austria, nu în Germania) fără experienţă politică, fără bani şi legături politice a putut, în mai puţin de paisprezece ani, să devină liderul unei puteri importante a lumii, este de-a dreptul uluitor. Talentul lui de orator era extraordinar. Judecind după capacitatea lui de a pune masele în mişcare, e posibil ca Hitler să fi fost cel mai eficient orator din istoria omenirii.

Probabil că nici o altă personalitate nu a exercitat o influenţă mai mare asupra generaţiei sale decît Adolf Hitler. Pe lîngă zecile de milioane de oameni care au murit în războiul pornit de el sau în lagărele naziste de exterminare, au mai fost milioane care au rămas fără case, sau ale căror vieţi au luat o turnură ca urmare a luptelor.

La estimarea influenţei lui Hitler trebuie să ţinem seama şi de alţi doi factori, în primul rînd, ceea ce s-a întîmplat în timpul conducerii lui nu s-ar fi petrecut dacă Hitler nu ar fi existat, (în această privinţă, el contrastează puternic cu personalităţi cum ar fi, să spunem, Charles Darwin sau Simon Bolivar.) Desigur, este foarte adevărat că situaţia din Germania şi din Europa i-a oferit un pretext lui Hitler. Discursurile sale militariste şi antisemite, de exemplu, au atins cu siguranţă o coardă sensibilă la mulţi din auditorii săi. Totuşi, nu există indicii că majoritatea germanilor din anii douăzeci şi treizeci ar fi vrut ca guvernul lor să ducă o politică măcar apropiată de extremismul politicii lui Hitler şi nimic nu ne îndreptăţeşte să afirmăm că alţi potenţiali lideri germani ar fi procedat la fel. în realitate, evenimentele petrecute în era lui Hitler nu au putut fi prezise nici cu aproximaţie de vreun observator extern.

în al doilea rînd, întreaga mişcare nazistă a fost dominată de un singur lider, într-un mod extraordinar. Marx, Lenin, Stalin şi alţii au jucat un rol important în ascensiunea comunismului. Dar naţional-socialismul nu a avut lideri importanţi înainte de Hitler şi nici după el. El i-a adus pe lazişti la putere şi şi-a menţinut poziţia de conducător pe tot parcursul războiului. La moartea lui, au dispărut atît partidul nazist, cît şi guvernul De care îl condusese.

Pe de altă parte, deşi influenţa lui Hitler asupra generaţiei sale a fost tovîrşitoare, efectele acţiunilor sale asupra viitorului par să fie mai degrabă slabe. Hitler a eşuat total în îndeplinirea scopurilor propuse, iar ipactul nesemnificativ pe care 1-a avut asupra generaţiilor ulterioare ontravine scopurilor lui. De exemplu, Hitler era interesat în extinderea ifluenţei şi teritoriului Germaniei. Dar cuceririle lui teritoriale, deşi foarte iitinse, au fost efemere, iar Germania de astăzi are un teritoriu mai mic ?cît în momentul în care Hitler a preluat puterea. Pasiunea arzătoare a lui

Hitler a fost aceea de a-i distruge pe evrei, dar, la cincisprezece ani după accederea lui la putere, a apărut un stat evreiesc independent, primul după două mii de ani. Hitler a urît atît comunismul, cît şi Rusia. Totuşi, la moartea lui, parţial datorită războiului pe care 1-a pornit, ruşii şi-au extins controlul asupra unei mari părţi a Europei de Est, iar influenţa comunismului în lume a crescut considerabil. Hitler dispreţuia democraţia şi spera să o distrugă, nu numai la alte naţiuni, ci şi în Germania. Cu toate acestea, Germania este astăzi o democraţie funcţională, iar cetăţenii ei par să fie mult mai puţin toleranţi cu conducerea autoritară decît orice generaţie de germani dinainte de apariţia lui Hitler.

La ce duce această combinaţie stranie de influenţă enormă în timpul epocii sale şi de înrîurire relativ scăzută asupra generaţiilor următoare? Acţiunile lui Hitler au avut un impact extraordinar de mare asupra lumii din vremea sa, dar el nu se ridică la înălţimea unor personalităţi cum ar fi Augustus sau Genghis-Han, ale căror acţiuni au influenţat lumea timp de secole după moartea lor. Cei mai apropiaţi termeni de comparaţie ar fi Napoleon şi Alexandru cel Mare. Pe termen scurt, Hitler a bulversat lumea chiar mai mult decît aceştia doi, însă a avut o influenţă ceva mai redusă în perioada care a urmat. Deci, dacă ar fi să-i aranjez pe toţi aceştia în ordinea importanţei pe care o au în istoria omenirii, Hitler ar figura sigur pe ultimul loc.

Soldaţi nazişti, J 93 3

MAO TZEDUN

(1893-1976)

Mao Tzedun a contribuit la preluarea puterii de către partidul comu-iist în China şi în următorii douăzeci şi şapte de ani a transformat radical [iată populaţiei chineze.

Mao s-a născut în 1893, în satul Shaoshan din provincia Hunan, în imilia unui ţăran înstărit, în 1911, cînd Mao avea optsprezece ani şi era kudent, a izbucnit o revoltă împotriva decadentei dinastii Ţin, care con-ucea China din secolul al XVII-lea. în cîteva luni, guvernul imperial a)st răsturnat şi China a devenit republică. Din păcate, conducătorii mişcării au reuşit să formeze un guvern puternic şi unitar; revoluţia în sine a (mugurat o perioadă de instabilitate şi război civil, care a durat practic tnă în 1949.

în tinereţe, Mao s-a simţit atras de partidele de stînga şi în 1920 era a un marxist convins, în 1921 s-a numărat printre cei doisprezece fon-atori ai partidului comunist chinez. Dar ascensiunea sa spre funcţiile de jmducere din partid a fost destul de lentă, astfel că abia în 1935 a devenit Ierul partidului.

între timp, partidul comunist chinez se angajase încet, dar neabătut, pe drum lung spre putere. Partidul a suferit grave înfrîngeri în 1927 şi 34, dar a reuşit să le depăşească. După 1935, sub conducerea lui Mao, na partidului a crescut constant, în 1947 s-a confruntat cu guvernul (ţionalist al lui Cian Kai-şi (Jiang Jieshi). în 1949, a ieşit victorios şi •runiştii au pus stăpînire pe întreaga Chină.

China pe care trebuia s-o guverneze Mao, ca şef al partidului, fusese şiată de nenumărate războaie în ultimii treizeci şi opt de ani. Era o ţară *Iaca,* subdezvoltată, cu milioane de ţărani analfabeţi. Mao avea deja cinci-p şi şase de ani, şi lumea îşi închipuia că se afla la sfîrşitul carierei sale. De fapt, marea lui influenţă începea să se exercite abia de atunci. La artea sa, în 1976, politica maoistă transformase China, în primul rînd înregistrat o modernizare generală a ţării. Mao a iniţiat o industrializa-rapidă, combinată cu mari îmbunătăţiri în sistemul de sănătate şi caţional. Aceste schimbări, deşi foarte importante, s-au produs şi în

alte ţări din acea perioadă şi n-ar fi suficiente pentru a justifica prezenţa lui Mao în cartea de faţă.

Cea de-a doua realizare a guvernului maoist a constituit-o transformarea sistemului economic al Chinei din capitalist în socialist, însă, la cîţiva ani de la moartea lui Mao, succesorul său (Deng Xiaoping) a început să introducă diverse elemente ale economiei de piaţă în China. Nu ştim încă pînă unde va merge acest proces, dar nu ar fi imposibil ca, în cinci sau zece ani, China să abandoneze socialismul şi să devină din nou o naţiune capitalistă. Prin urmare, politica economică a lui Mao nu mai prezintă aceeaşi importanţă ca în trecut.

Mao a crezut iniţial că muncitorii industriali de la oraş vor furniza o bază solidă pentru partidul comunist, o idee în ton cu gîndirea lui Marx. însă, în jurul anului 1925, Mao a ajuns la concluzia că, cel puţin în China, principalul ajutor va veni din partea ţărănimii. Ca atare în timpul îndelungatei lupte pentru putere cu naţionaliştii, cartierul general al lui Mao a fost întotdeauna la ţară. N-a renunţat la această idee cînd a devenit şef al statului. Astfel, în timp ce Stalin, în Rusia, stimula dezvoltarea industrială, Mao punea accentul principal pe sectorul agricol. Cu toate acestea, producţia industrială a Chinei a cunoscut o creştere evidentă sub conducerea lui Mao.

Bineînţeles, din punct de vedere politic, Mao a instituit un sistem totalitar cumplit. Cel puţin douăzeci de milioane de chinezi - dacă nu chiar treizeci de milioane - au pierit din cauza regimului lui Mao, după toate probabilităţile perioada sa de conducere fiind cea mai sîngeroasă din istoria omenirii. (Doar Hitler, Stalin şi Genghis-Han se pot compara cu Mao în această privinţă.) După moartea lui Mao s-a produs o oarecare liberalizare, dar încercările de convertire a Chinei într-o ţară democratică au fost reprimate de Deng Xiaoping, uneori chiar sîngeros - concludent în acest sens fiind masacrul din iunie 1989, din Piaţa Tiananmen, de la Beijing.

Bineînţeles, nu toate hotărîrile guvernului comunist chinez îi aparţin lui Mao. Nu a condus niciodată de unul singur ca Stalin, în Uniunea Sovietică. Cu toate acestea, Mao a fost de departe cea mai reprezentativă figură a guvernului chinez din 1949 pînă la moartea sa, în 1976.

Un singur proiect, „marele salt înainte", de la sfîrşitul anilor 1950, pare că-i aparţine în întregime. Mulţi cercetători consideră că acel proiect, care punea accentul pe metode de producţie intensive, aplicabile doar în comune rurale, a reprezentat un eşec. (în final a fost abandonat.) Un alt proiect susţinut de Mao, în ciuda protestelor celorlalţi lideri chinezi, 1-a constituit „Marea Revoluţie Culturală Proletară" de la sfîrşitul anilor 1960. Aceasta a marcat o răsturnare majoră, declanşînd un fel de război civil între Mao şi susţinătorii săi, pe de o parte, şi birocraţii partidului comunist, pe de alta.

Este interesant de remarcat faptul că Mao, care avea deja peste şaizeci

şi cinci de ani cînd a început „marele salt înainte", trecuse de şaptezeci cînd a instituit „Revoluţia Culturală" şi avea aproape optzeci cînd şi-a schimbat radical politica, iniţiind apropierea de Statele Unite.

întotdeauna pare mai greu de estimat influenţa pe termen lung a unei personalităţi politice recente, în prima ediţie a acestei cărţi i-am dat o importanţă mai mare lui Mao, deoarece credeam că sistemul comunist instaurat de el în China va dăinui mult timp. Acum însă, se pare că China este pe cale să abandoneze socialismul, iar sistemul politic dictatoriali instituit de Mao, deşi încă mai funcţionează, s-a şubrezit în mare măsură.!

Cea mai firească pare apropierea dintre Mao şi Lenin, care a trăit sil el în secolul al XX-lea. Amîndoi au instituit marxismul în propria ţara lor. La prima vedere, am fi tentaţi să-1 considerăm pe Mao mai important decît Lenin. La urma urmei, China are o populaţie de trei ori mai numeroasă | decît cea a Uniunii Sovietice. Dar Lenin a trăit înaintea lui Mao, a fost un exemplu pentru el şi i-a influenţat considerabil gîndirea. în plus, prin crearea primului stat comunist din lume, Lenin a exercitat o înrîurire *mondială* imensă, incomparabilă cu cea a lui Mao.

etăţeni chinezi sărbătorind cea de-a optsprezecea aniversare a revoluţiei maoiste

Preşedintele Mao participînd la serbări şcolare chineze

HERMANN OBERTH

(1894-1980)

Fizician, matematician şi inventator german originar din România, născut în ziua de 25 iunie 1894 la Hermannstadt, judeţul Sibiu, Hermann Oberth figurează, alături de C.E. Ţilokovski şi R.H. Goddard, printre pionierii zborului cosmic.

Ca aproape toate geniile, el şi-a demonstrat înclinaţiile încă de pe vremea cînd urma cursurile Şcolii din Deal din Sighişoara, perioadă în care, în loc să se rezume la lecţiile incluse în programă, a făcut tot felul de invenţii, care mai de care mai ingenioase. Jules Veni e 1-a fascinat. Romanul *De la pămînt la Lună* 1-a ajutat să înţeleagă încă de pe atunci că zborul spre astre este o problemă dependentă de viteză, nu de... dimensiunile tunului!

Adolescenţa şi tinereţea lui Hermann Oberth prezintă o importanţă deosebită deoarece realizările lui ulterioare au avut la bază micile experimente din acele vremuri. La vîrsta de paisprezece ani, el a elaborat schiţa unei rachete, preconizînd folosirea combustibililor lichizi pentru acest tip de vehicul interplanetar. Un an mai tîrziu, a conceput o centrifugă cu braţul mobil de 35 m lungime, care ar fi făcut posibil studiul efectelor presiunilor de la lansare asupra viitorilor călători spaţiali - centrifugă similară cu cele folosite în ziua de astăzi, la antrenametele cosmonauţilor. La şaptesprezece ani, ă intuit formulele matematice corecte ale forţei de propulsie şi ale vitezei optime, stabilind totodată ecuaţiile mişcării în vid. La douăzeci şi trei de ani, a conceput primul motor-rachetă, iar la douăzeci şi şase a avansat ideea rachetei cu mai multe trepte.

Şi, culmea, toate acestea fără să aibă o pregătire universitară corespunzătoare! Abia după primul război mondial s-a înscris la Facultatea de Medicină, pe care a părăsit-o curînd, pentru a se consacra fizicii. Şi-a luat licenţa în fizică în anul 1923, la Universitatea din Cluj. Şi tot atunci a publicat la editura miincheneză Oldenbourg o lucrare de referinţă intitulată „Die Rakete zu den Planetenräumen" („Racheta în spaţiul interplanetar"), pe care a prezentat-o sub formă de dizertaţie pentru atestarea ca profesor la Universitatea din Cluj.

Această lucrare, publicată în România abia în anul 1994 la iniţiativa astronautului Dumitru Dorin Prunariu, este deosebit de importantă deoarece cuprinde conceptele de bază ale astronauticii moderne, precum şi fundamentarea majorităţii aplicaţiilor vehiculelor spaţiale propulsate cu motoare-rachetă. Pe parcursul ei sînt descrise *fazele* zborului, efectele :xercitate asupra organismului şi cele patru etape ale cuceririi spaţiului, uimite de specialişti „cele patru teze ale lui Oberth".

Concomitent, savantul a conceput o rachetă balistică cu înălţimea de !5 m şi diametrul de 5 m, cu combustibili lichizi, a cărei realizare a levenit posibilă datorită fondurilor obţinute în calitatea sa de consilier (tiinţific al Casei de Filme UFA - Berlin. Aceasta a fost prima rachetă •alistică din lume - o rachetă care avea să asigure succesul regizoral al ii Fritz Lang, realizatorul filmului „Femeia pe lună", ce a rulat pe marile crane europene începînd din anul 1928.

Ulterior, Hermann Oberth a avansat ideea că acest tip de rachetă va iţea fi folosit şi în zborurile interplanetare. Sistemul giroscopic de sta-(ilizare a zborului pe traiectorie şi sistemul de răcire regenerativă a mo-irului au fost concepute şi perfecţionate tot de Oberth. La testări, prima |i rachetă a consumat, în 90 de secunde, l litru de benzină şi 6,6 kg de ;igen lichid, dezvoltînd stabil o forţă de tracţiune de 70 N, la o viteză evacuare a jetului de 756 m/s!

Apoi, în 1931, a urmat lansarea propriu-zisă, în urma căreia, în ziua f 6 martie a aceluiaşi an, a obţinut brevetul românesc nr. 19.516 pentru' rocedeu şi dispozitiv de combustie rapidă", care presupunea injectarea ibustibilului în oxigenul lichid.

în timpul celui de-al doilea război mondial, Oberth s-a implicat în iceperea şi fabricarea rachetelor germane VI şi V2. în 1947, a elaborat liectul unei rachete cu trei trepte, pentru explorarea cosmosului, în 1955, [ost chemat în Statele Unite ale Americii de un inginer american de ;ine germană, Weniher von Braun, care i-a propus să lucreze în echipă lei la proiectarea proiectilelor balistice ale armatei americane. In 1962 s-a stabilit definitiv în Germania, la Feucht, unde, un an mai iu, a înfiinţat societatea care îi poartă numele - o societate al cărei :ctiv principal îl constituie folosirea zborului cosmic exclusiv în scopuri lice. Acolo a şi murit, în ziua de 28 decembrie 1980, lăsîndu-ne itenire o serie întreagă de alte idei inovatoare, care aşteaptă să fie puse iractică.

|Vom aminti doar una dintre ele, ce pare a avea mari şanse de dez-ire în viitor. Ea a fost formulată încă din anul 1923, în ultimul capitol icrării lui de doctorat, supranumită „Biblia astronauticii", şi se re-bă prin marea sa originalitate: Hermann Oberth se gîndise să instaleze orbită terestră o uriaşă oglindă reflectorizantă, care să devieze razele p spre Pămînt, jucînd rolul unui minisoare artificial.

Iată cum şi-a justificat savantul propunerea: „Dacă oglinda s-ar situa la o depărtare de 1000 de km şi ar avea 100 km diametru, lumina sa difuză ar putea face locuibile zone întinse din Nordul extrem; la latitudinile noastre, lumina aceasta ar putea contracara apariţia, în timpul primăverii şi toamnei, a zilelor friguroase, salvînd astfel recoltele de legume şi de fructe ale unor ţări..."

Hermann Oberth a fost membru de onoare al Ligii pentru Navigaţia Spaţială din Breslau (Wroclaw), al Societăţii Britanice Interplanetare, al Societăţii Americane pentru Radiotehnică, al Academiei Germane de Ştiinţă şi preşedinte de onoare al Societăţii pentru Explorarea Spaţiului Cosmic din Stuttgart. Conducerea Universităţii Babeş-Bolyai din Cluj i-a conferit titlul de *Doctor honoris causa,* iar în ziua de 31 ianuarie 1991, post-mortem, Academia Română 1-a inclus printre membrii săi.

ENRICO FERMI

(1901-1954)

Enrico Fermi, omul care a proiectat primul reactor nuclear, s-a născut! Roma în 1901. A fost un student strălucit şi şi-a luat doctoratul în fizică! Universitatea din Pisa, înainte să împlinească douăzeci şi unu de ani. Lai uăzeci şi şase de ani era profesor la Universitatea din Roma. între timp blicase deja prima sa lucrare importantă, care se referea la o ramură icată a fizicii, statistica cuantelor. In acea lucrare, Fermi a recurs la teoria tistică folosită pentru a descrie comportamentul unor mari conglomerate ' particule, de tipul celor numite *azifermioni.* Deoarece electronii, protonii jieutronii - cele „trei blocuri constructoare" care alcătuiesc materia - sînt fermioni, teoria lui Fermi are o importanţă ştiinţifică deosebită. Ecuaţiile Fermi ne-au permis să înţelegem mai bine nucleul atomilor, comporta-ntul materiei degenerate (de exemplu procesele care au loc în interiorul imitor tipuri de stele), precum şi proprietăţile şi comportamentul metale-- un subiect cu evidente aplicaţii practice.

în 1933, Fermi a formulat teoria dezintegrării beta (un tip de radioac-tate), care vorbea pentru prima oară de neutrino şi interacţiunile slabe, iecte importante în fizica de azi. In pofida caracterului său ermetic, astă cercetare 1-a promovat pe Fermi pe un loc fruntaş în ierarhia ienilor lumii. Dar acesta a fost doar începutul, în 1932, fizicianul englez James Chadwick descoperise o nouă paria subatomică, neutronul. Incepînd din 1934, Fermi a început să bom-eze cu neutroni majoritatea elementelor chimice cunoscute. Experi-tele sale au demonstrat că multe tipuri de atomi puteau absorbi neu-i şi că adesea atomii rezultaţi din astfel de transformări nucleare erau oactivi. în mod normal, un neutron ar fi trebuit să pătrundă mai uşor un nucleu atomic, dacă neutronul se mişcă foarte repede, însă experi-tele lui Fermi au demonstrat exact contrariul şi anume că neutronii zi, a căror mişcare era încetinită dacă treceau prin parafină sau apă, au fi absorbiţi mai uşor de atomi. Această descoperire are o importanţă rşitoare în construcţia reactoarelor nucleare. Materialul folosit la re-are pentru încetinirea neutronilor se numeşte *moderator.*

în 1938, cercetarea lui Fermi referitoare la absorbţia neutronilor a fost încununată cu Premiul Nobel pentru fizică, în acest timp, savantul avea probleme în Italia, în primul rînd, soţia sa era evreică şi guvernul fascist italian promulgase un set de legi dure antisemite, în al doilea rînd, Fermi se dovedise un adversar înverşunat al fascismului - atitudine periculoasă pe vremea dictaturii lui Mussolini. în decembrie 1938, cînd s-a dus la Stockholm spre a-şi încasa premiul, Fermi nu s-a mai întors în Italia. S-a dus la New York, unde rectorul Universităţii Columbia i-a oferit un post, încîntat să-1 aibă alături de ceilalţi oameni de ştiinţă celebri din această instituţie de învăţămînt. în 1944, Fermi a devenit cetăţean al Statelor Unite.

La începutul lui 1939, Lise Meitner, Otto Hahn şi Fritz Strassmann anunţaseră că absorbţia neutronilor *cauzează* uneori fisiunea atomilor de uraniu. Cînd şi-au publicat observaţiile, Fermi (la fel ca mulţi alţi fizicieni de frunte) şi-a dat seama imediat că o fisiune a atomilor de uraniu ar putea elibera o cantitate suficientă de neutroni pentru a declanşa o reacţie în lanţ. în plus, Fermi a prevăzut (la fel ca mulţi alţi fizicieni) potenţialul militar al unei asemenea reacţii în lanţ. Pînă în martie 1939, Fermi luase deja legătura cu marina SUA, încercînd să trezească interesul oficialităţilor în crearea unor arme atomice, însă abia peste cîteva luni, după ce Albert Einstein trimisese o scrisoare referitoare la acest subiect preşedintelui Roosevelt, guvernul Statelor Unite a devenit receptiv la problema utilizării energiei atomice.

De îndată ce au captat interesul guvernului, oamenii de ştiinţă au construit o pilă atomică prototip, pentru a verifica dacă era într-adevăr posibilă o reacţie în lanţ. Deoarece Enrico Fermi reprezenta o autoritate mondială în materie de electroni şi se dovedise la fel de priceput la teorie, cît şi la practică, a fost ales să conducă grupul însărcinat să construiască primul reactor nuclear al lumii. A lucrat mai întîi la Universitatea Columbia, apoi la Universitatea din Chicago. Chicago a fost oraşul în care, pe 2 decembrie 1942, sub supravegherea lui Fermi, s-a proiectat, construit şi pus în funcţiune cu succes primul reactor atomic. Acest eveniment a marcat cu adevărat începutul erei atomice, deoarece pentru prima oară omenirea reuşea să declanşeze o reacţie nucleară în lanţ. Experienţa încununată de succes a fost transmisă imediat în est prin următoarele cuvinte codificate, dar profetice: „Navigatorul italian a intrat într-o nouă lume". După acest test încununat de succes, s-a decis aplicarea imediată a Proiectului Manhattan. Fermi a jucat în continuare un rol important în acel proiect, în calitate de consilier ştiinţific.

După război, Fermi a deţinut funcţia de profesor la Universitatea din Chicago. A murit în 1954. A fost căsătorit şi a avut doi copii. Elementul chimic 100 a primit numele de fermium în onoarea sa.

Fermi este o personalitate importantă din mai multe motive, în primul

id, a fost unul dintre cei mai mari oameni de ştiinţă ai secolului al XX-lea re s-a remarcat în egală măsură în domeniul teoriei şi al practicii, în est articol am amintit doar cîteva din importantele sale realizări ştiinţifice, r Fermi a scris peste două sute cincizeci de articole ştiinţifice în decursul rierei sale. în al doilea rînd, Fermi a jucat un rol de frunte în crearea mbei atomice, alături de mulţi alţi fizicieni. Dar cea mai înseninată realizare a lui Fermi a constituit-o reactorul

Flear. Fără îndoială, lui îi revine meritul principal al acestei invenţii. La ;put şi-a adus o contribuţie teoretică majoră, apoi a supravegheat prac-proiectarea şi construcţia primului reactor.

Din 1945 nu s-au mai folosit armele atomice în războaie, dar s-a istruit un mare număr de reactoare atomice, pentru producerea energiei scopuri paşnice. Reactoarele vor reprezenta o sursă şi mai importantă energie în viitor. Ba mai mult, unele dintre ele sînt folosite pentru inerea izotopilor radioactivi, cu aplicaţii în medicină şi cercetarea nţifică. Din păcate, reactoarele reprezintă în acelaşi timp şi o sursă de toniu, substanţă care poate fi utilizată la fabricarea armelor atomice, încape nici o îndoială că un reactor nuclear prezintă multe pericole, nu a susţinut nimeni că ar fi o invenţie inofensivă. Fie bune, fie rele, izările lui Fermi vor avea un puternic impact asupra omenirii în anii vor urma.

WERNER HEISENBERG

(1901-1976)

în 1932, Premiul Nobel pentru fizică i-a fost acordat fizicianului german Werner Karl Heisenberg, pentru rolul său în crearea mecanicii cuantice, una dintre cele mai mari realizări din întreaga istorie a ştiinţei.

Mecanica este acea ramură a fizicii care se ocupă de legile generale ce guvernează mişcarea obiectelor materiale. E o ramură fundamentală a fizicii, care, la rindul ei, stă la baza tuturor ştiinţelor, în primii ani ai secolului al XX-lea, a devenit evident faptul că legile mecanicii acceptate la data respectivă nu erau în stare să descrie comportamentul obiectelor e.vtrem de mici, cum ar fi atomii şi particulele subatomice. Era o situaţie pe cît de deconcertantă, pe atît de stupefiantă, pentru că legile respective funcţionau perfect atunci cînd erau aplicate obiectelor macroscopice (adică obiectelor care sînt mult mai mari decît atomii individuali).

în 1925, Werner Heisenberg a propus o nouă formulă de adaptare a fizicii, una care era radical diferită de conceptele fundamentale statornicite de Newton. Această nouă teorie, după unele modificări aduse de succesorii lui Heisenberg, s-a dovedit perfect validă, iar astăzi a fost acceptată ca fiind aplicabilă *tuturor* sistemelor fizice, mici sau mari.

Se poate demonstra matematic că, în cazul sistemelor macroscopice, predicţiile mecanicii cuantice diferă de cele ale mecanicii clasice cu valori care sînt mult prea mici ca să fie măsurate. (Din acest motiv, mecanica clasică - care este din punct de vedere matematic mult mai simplă decît mecanica cuantică - se poate folosi în majoritatea calculelor ştiinţifice). Totuşi, cînd este vorba de sisteme de dimensiuni atomice, predicţiile mecanicii cuantice diferă substanţial de cele ale mecanicii clasice; experimentele au arătat că în asemenea cazuri sînt corecte predicţiile mecanicii cuantice.

Una din consecinţele teoriei lui Heisenberg este faimosul „principiu al incertitudinii", pe care 1-a formulat chiar el, în 1927. Acest principiu este unanim considerat drept unul dintre cele mai profunde şi universale principii ştiinţifice. El specifică anumite limite teoretice ale capacităţii noastre de a face măsurători ştiinţifice. Implicaţiile acestui sistem sînt enorme. Dacă legile fundamentale ale fizicii împiedică omul de ştiinţă, *chiar în*

împrejurări ideale, să obţină informaţii precise despre sistemul pe care încearcă să-1 analizeze, este evident că nu se pot face predicţii exacte nici în privinţa comportamentul ulterior al sistemului analizat. Potrivit principiului incertitudinii, nici o perfecţionare a aparatului de măsură nu ne va permite vreodată să depăşim această dificultate!

în conformitate cu principiul incertitudinii, este în natura lucrurilor ca fizica să nu poată face alte predicţii decît cele de tip statistic. (Un om de Ştiinţă care studiază radioactivitatea, de pildă, ar putea fi capabil să pre-izeze că dintr-un trilion de atomi de radiu, două milioane vor emite în rmătoarea zi raze gamma. Totuşi, el nu^va fi în măsură să spună dacă un *nume* atom de radiu va emite sau nu.) In multe situaţii practice, această restricţie nu este gravă. Acolo unde sînt implicate numere mari, metodele tatistice pot oferi instrumente foarte precise; dar cînd e vorba de numere ici, predicţiile statistice sînt într-adevăr inexacte. De fapt, acolo unde în t implicate sisteme mici, principiul incertitudinii ne obligă să aban-onăm ideile noastre de cauzalitate fizică strictă. Aceasta reprezintă cea ai profundă schimbare în filozofia fundamentală a ştiinţei; într-adevăr, tît de profundă, încît un mare om de ştiinţă ca Einstein nu a acceptat-o iciodată. „Nu pot să cred, a spus el o dată, că Dumnezeu joacă zaruri cu niversul." Cu toate acestea, nedeterminarea este un punct de vedere pe re cei mai mulţi fizicieni moderni au crezut necesar să-1 adopte.

Este limpede că, din punct de vedere teoretic, teoria cuantică ne-a himbat concepţiile fundamentale despre lume poate mai mult chiar decît joria relativităţii. Totuşi, consecinţele teoriei sînt nu numai de natură ozofică.

Printre aplicaţiile ei practice se numără dispozitive moderne, cum ar microscoapele electronice, laserul şi tranzistorul. Teoria cuantică licaţii multiple şi în fizica nucleară şi în energia atomică. Ea constitui a cunoştinţelor noastre în materie de spectroscopie şi este folosită pe[1] ră largă în astronomie şi chimie. De asemenea, se utilizează în investea teoretică a unor subiecte foarte diverse, cum ar fi proprietăţile iului lichid, structura internă a stelelor, feromagnetismul şi radioacti-tea.

Werner Heisenberg s-a născut în Germania, în 1901. Şi-a luat docto-1 în fizică teoretică la Universitatea din Munchen, în 1923. Din 1924 înă în 1927, a lucrat în Copenhaga cu marele fizician danez Niels r. A publicat prima sa lucrare importantă de mecanică cuantică în 5, iar în 1927 a formulat principiul incertitudinii. Heisenberg a murit 976, în vîrstă de şaptezeci şi şase de ani. Cei şapte copii şi soţia i-au 'avieţuit.

eisenberg nu a fost singurul om de ştiinţă angajat în dezvoltarea nicii cuantice. Contribuţii semnificative au avut şi predecesorii săi: Planck, Albert Einstein, Niels Bohr şi francezul Louis de Broglie. Pe

lîngă aceştia, mulţi alţi oameni de ştiinţă, printre care austriacul Erwin Schrodinger şi englezul P.A.M. Dirac, au dezvoltat teoria cuantică în anii imediat următori publicării genialei lucrări a lui Heisenberg. Cu toate acestea, cred că Heisenberg a fost personalitatea principală de numele căreia este legată evoluţia mecanicii cuantice şi că, deşi meritul e împărţit, contribuţiile lui sînt cele mai de seamă.

GEORGE E. PALADE

(n.1912)

La sfîrşitul secolului trecut, cunoştinţele asupra celulei (unitatea fun-amentală a vieţii) ajunseseră la limita puterii de rezoluţie a instrumen-;lor existente. Celula putea fi percepută, dar nu înţeleasă. Lumea celulei renaşterea biologiei celulare au devenit posibile în timpul nostru da-brită apariţiei a două tehnici majore, microscopia electronică şi fracţionarea Mulară, care s-au dovedit necesare, dar nu suficiente. A fost nevoie de [eorge Palade care, împreună cu o serie de colaboratori, a utilizat aceste letode şi a încercat să stabilească corelaţia între structură şi funcţie la [vel subcelular, străduindu-se să descopere organizarea biologică funda-entală.

George Palade s-a născut în noiembrie 1912 la Iaşi, loc în care şi-a :eput şi educaţia pe care şi-a continuat-o la Buzău. Tatăl, Emil Palade^ [ofesor de filozofie şi pedagogie, şi mama, Constanţa Cantemir PaladeJ stitutoare, i-au creat un mediu familiar care i-a stîrnit de timpuriu ur ire respect pentru cărţi şi cărturari. A urmat Facultatea de Medicină dir ucureşti, unde, influenţat şi de contactele cu Francisc Rainer, profesor de atomie, şi Andre Boivin, profesor de biochimie, s-a simţit curînd atras cercetarea biomedicală. Ca student, a început să lucreze la catedra de itomie, unde şi-a elaborat şi teza de doctorat, pe un proiect totali obişnuit pentru un student la medicină: rinichiul delfinului *(Delphinusl]phi).* Era prima încercare de a înţelege modul în care structura se poate! apta funcţiei. Dar mai mult, reprezenta prima încercare de a pătrunde în l iele structurilor neînţelese. După terminarea facultăţii şi o scurtă perioadă Icare a lucrat ca asistent în medicină internă, a revenit la catedra de pomie ca asistent, apoi conferenţiar, în anul 1946, încurajat de Grigore :>a, profesor de anatomie, a plecat în Statele Unite pentru a-şi continua! setările. După cîteva luni de lucru la New York University, audiază o [ferinţă a profesorului Albert Claude despre studiile lui de microscopie stronică. George Palade este fascinat de perspectivele pe care le în-ʳede în această tehnică nouă. După o scurtă discuţie purtată la sfîrşitul ferinţei, Albert Claude îl invită să lucreze împreună la Institutul

Rockefeller din New York. Urmează perioada marilor descoperiri, în 1973, profesorul Palade se mută la Universitatea Yale, din New Haven. Continuă munca de cercetare şi de învăţămînt. în anul 1978, acceptă postul de decan ştiinţific la Universitatea din California, Sân Diego, unde îşi răspîndeşte în continuare bogatele şi valoroasele cunoştinţe, experienţa şi bucuria de a şti.

Retrospectiva realizărilor sale ştiinţifice trebuie începută cu descoperirea proceselor generale fundamentale care stau la baza vieţii celulei, deci a ţesăturilor, organelor şi a organismelor. George Palade a observat unitatea vieţii la nivel subcelular, funcţionarea organelor specializate intracelular care asigură viaţa şi replicarea celulară. La o privire retrospectivă, putem remarca o extraordinară logică mentală şi experimentală care au făcut posibile evoluţiile ulterioare, în primul rînd, George Palade a utilizat proceduri mai eficiente decît cele existente în vederea prezervării ţesuturilor pentru microscopie electronică, împreună cu profesorul Keith Porter a îmbunătăţit fixarea şi secţionarea ţesuturilor. A urmat o perioadă unică în istoria biologiei: descifrarea intimităţii celulei. Generoasă, aceasta şi-a dezvăluit structurile componente, mult mai numeroase decît se credea, dar, în mod surprinzător, comune tuturor celulelor eukariote. A început explorarea detaliată a acestui nou „univers" în care pentru prima oară George Palade a definit structura fină a mitocondriei (sursa principală de energie a celulei) şi a observat şi descris ribosomii (implicaţi în sinteza de proteine), împreună cu Keith Porter, el a descris diferenţierile reticulu-lui endoplasmic, iar cu Sanford Palay, structura fină a sinapselor chimice. Necesitatea de a înţelege în profunzime compoziţia chimică şi, în cele din urmă, funcţiile acestor noi structuri 1-a determinat pe George Palade să combine utilizarea tehnicii de fracţionare celulară cu microscopia electronică. El a izolat astfel fracţiuni de celulă, pe care le-au identificat prin microscopie electronică, şi le-a definit biochimic, împreună cu Philip Siekevitz a demonstrat că microsomii descoperiţi de Albert Claude sînt fragmente de reticol endoplasmic şi că ribosomii sînt particule de ribonu-cleoproteine. Pentru a releva funcţiile reticolului, a efectuat un studiu integrat biochimic şi morfologic al procesului secretor din celula panere-atică exocrină. Acest studiu desfăşurat pe o perioadă de cîţiva ani, în care a antrenat un număr mare de cercetători, a dezvăluit scenariul, valabil şi azi, prin care au loc sinteza şi procesarea intracelulară a proteinelor pe care le exportă celula, în paralel, a manifestat un interes deosebit faţă de structurile ce participă la permeabilitatea capilarelor, demonstrînd care sînt căile şi mecanismele prin intermediul cărora moleculele mici şi mari trec^din sînge prin celulă, pentru a ajunge la ţesuturile şi celulele subiacente.

In consecinţă, profesorul Palade ne-a arătat cum reuşeşte celula să funcţioneze, să supravieţuiască şi să se multiplice. Această bogăţie de cunoştinţe a înlesnit înţelegerea anomaliilor funcţionale celulare, fiind uti-

în analiza la nivel celular a alterării funcţiilor reglatoare, punct de re în explicarea maladiilor. Celulele au o biologie particulară, dar şi ologie specifică, înţelegerea patologiei la nivel celular stă la baza cinei moderne. Dar aceasta ar fi fost de neconceput fără o cunoaştere ndă a biologiei celulei normale.

entru întreaga sa activitate, în anul 1974, profesorului George Palade)st decernat Premiul Nobel pentru fiziologie şi medicină. Din 1975 membru de onoare al Academiei Române, iar în prezent îşi continuă itatea de cercetare, împărtăşindu-ne bogatele şi valoroasele sale ^tinţe. Aventura lui extraordinară în lumea celulei nu s-a încheiat.

JOHN F. KENNEDY

(1917-1963)

John Fitzgerald Kennedy s-a născut în 1917, în Brookline, Massachu-setts. A fost preşedintele Statelor Unite din 20 ianuarie 1961 pînă pe 22 noiembrie 1963, cînd a fost asasinat la Dallas, în Texas. Voi renunţa la celelalte informaţii biografice referitoare la Kennedy, pe de-o parte fiindcă sînt cunoscute, dar mai ales pentru că majoritatea activităţilor politice şi personale ale lui Kennedy nu au nici o legătură cu prezenţa sa în această carte.

Peste o mie de ani de aici înainte nu o să se amintească nici de Corpul de Pace, nici de Alianţa pentru Progres, nici de Golful Porcilor. De asemenea, nu prezintă prea multă importanţă nici politica lui Kennedy referitoare la impozite sau la drepturile civile. John F. Kennedy figurează în această carte dintr-un singur motiv. El a fost cel care a iniţiat Programul Spaţial Apollo. Dacă rasa umană nu o să se autodistrugă în viitor, putem fi convinşi că şi peste 5000 de ani de aici înainte prima noastră călătorie pe lună va fi considerată un eveniment important, una dintre cele mai mari realizări din istoria omenirii.

Vom discuta mai tîrziu despre importanţa programului selenar. Mai întîi însă, să vedem dacă John F. Kennedy este într-adevăr omul căruia îi revine meritul iniţierii acestei călătorii. N-ar trebui mai degrabă să acordăm această recunoaştere lui Neil Armstrong sau Edwin Aldrin, primii oameni care au pus piciorul pe Lună? Dacă am fi selectat personalităţile din cartea de faţă în funcţie de faima fiecăreia, atunci poate că ar fi mai corect să procedăm astfel pentru că Neil Armstrong are şanse mai mari decît John F. Kennedy să nu fie uitat pînă peste 5000 de ani.

însă, din punct de vedere al influenţei exercitate, Armstrong şi Aldrin nu au absolut nici o importanţă. Dacă ar fi avut ghinionul să moară cu două luni înainte de lansarea lui Apollo 11, s-ar fi găsit alţi zeci de astronaut! capabili să-i înlocuiască.

Tot aşa, ar trebui să-1 amintim şi pe Wernher von Braun sau alt pe om de ştiinţă ori inginer care a contribuit la realizarea călătoriei în spaţiu! Fără îndoială, Wernher von Braun s-a dedicat studiului explorărilor spaţiale

la fel ca alţi predecesori ai săi, cum ar fi Constantin Ţiolkovski, Robert [. Goddard şi Hermann Oberth). însă, de îndată ce s-a luat hotărîrea ditică de aplicare în practică a proiectul Apollo, nici un om de ştiinţă -iu grup de oameni de ştiinţă - nu a mai avut o importanţă decisivă în ;alizarea sa. Momentul crucial în călătoria selenară nu a fost un anumit roces tehnologic, ci hotărîrea politică de a merge înainte şi a cheltui măzeci şi patru miliarde dolari pentru acest proiect.

Să vedem cum stau lucrurile în privinţa adoptării acestei decizii politice, ire nu s-ar fi luat mai devreme sau mai tîrziu şi fără John F. Kennedy? inuiesc - deşi nu am cum să fiu sigur - că pînă la urmă s-ar fi găsit un }vern care să finanţeze o călătorie spre Lună cu personal uman la bord. jur, John F. Kennedy nu a forţat aplicarea programului Apollo îrapo-*a* dorinţelor naţiunii.

Pe de altă parte, nici nu a fost presat de oameni să treacă la execuţie ;stui proiect grandios. Dacă în 1959 sau 1960, Congresul Statelor Unite Ifi aprobat programul Apollo şi ar fi asigurat fondurile necesare şi dacăî

Pe 20 iulie, astronauţii lui Apollo 11 au lăsat această urmă de pas pe Lună, realizfnd promisiunea lui Kennedy din mai 1961, cînd a declarat că va trimite un echipaj uman pe Lună „ înainte de sfîrşitul acestui deceniu ".

preşedintele Eisenhower s-ar fi opus, abia atunci s-ar fi putut spune că Kennedy s-a lăsat dus de valul opiniei publice, însă realitatea a fost cu totul alta. Mulţi americani îşi doreau un program spaţial, dar nu în mod deosebit. Chiar şi după succesul lui Apollo 11, oamenii se întrebau dacă a meritat sau nu efortul financiar. Bineînţeles, după 1969, bugetul NASA a scăzut considerabil.

Prin urmare, nu încape nici o îndoială că lui că John F. Kennedy îi revine meritul de a fi iniţiat proiectul Apollo. El şi-a luat angajamentul în numele Statelor Unite că va trimite pe Lună o navă spaţială cu oameni la bord, „înainte de sfirşitul acestui deceniu". Tot el a obţinut aprobarea Congresului şi a lansat programul. Sigur, pînă la urmă tot s-ar fi instituit un asemenea program (deşi nu se ştie sigur), dar Kennedy este cel care l-a pus în practică.

Unii oameni consideră chiar şi acum că proiectul Apollo a fost inutil şi că n-a avut o importanţă prea mare. Pînă acum nimeni n-a propus ca ziua de 20 iulie 1969 (data aselenizării) să fie declarată zi de sărbătoare naţională a Statelor Unite. Dar să nu uităm că nici Cristofor Columb nu a fost apreciat în secolul al XVI-lea, în timp ce azi realizarea lui este considerată începutul unei noi epoci.

Chiar dacă nu s-a continuat proiectul Apollo, el va fi amintit veşnic ca una dintre cele mai mari realizări ale speciei umane. Cred însă că programul Apollo va fi reluat şi călătoriile spaţiale vor juca un rol mai important în viitor, decît acum. Dacă se va întîmpla aşa, urmaşii noştri vor considera că zborul lui Apollo 11, la fel ca traversarea Atlanticului, realizată de Columb, a marcat începutul unei noi ere în istoria speciei umane.

MIHAIL GORBACIOV

(n. 1931)

"el mai important eveniment istoric din ultimii patruzeci de ani a fost ntegrarea Uniunii Sovietice şi prăbuşirea comunismului. Mişcarea -a ameninţat decenii de-a rîndul să cuprindă întreaga lume - s-a dez-grat cu o viteză uluitoare, iar acum se îndreaptă, se pare, spre „coşul jnoi al istoriei". Există o singură figură centrală ce marchează acest |n uluitor: Mihail Gorbaciov, omul care a condus U.R.S.S. în anii -1991.

îforbaciov s-a născut în 1931, în satul Privolnoe, din regiunea Stavropol, |dul Rusiei. Copilăria sa coincide cu cea mai sîngeroasâ perioadă a jturii lui losif Stalin. însuşi bunicul lui Mihai!. Andrei, a stat nouă ani jărele de concentrare ale lui Stalin şi a fost eliberat abia în 1941, cu luni înainte ca Germania să invadeze Rusia. Mihail era prea tînăr lupte în al doilea război mondial, dar tatăl său a fost înrolat, iar mai mare a murit în luptă. Ocupaţia germană în satul Privolnoe a aproape opt luni. imic n-a întîrziat însă cariera lui Gorbaciov. Avea rezultate excelente ăţătură, la cincisprezece ani s-a înscris în Komsomol (Uniunea Ti-ui^ Comunist) şi pe urmă a lucrat patru ani pe o combină, în agri-. în 1950 a intrat la Universitatea de Stat din Moscova, unde a dreptul şi şi-a luat diploma în 1955. în 1952, în timpul anilor de iţe, Mihail a devenit membru al partidului comunist şi a cunoscut-o toarea sa soţie, Raisa Maximova Titorenko. S-au căsătorit imediat *te* Gorbaciov şi-a luat diploma şi au avut o singură fată, Irina. [pa absolvire, Gorbaciov s-a întors în Stavropol şi şi-a început as-lea treptată în rîndurile partidului comunist, în 1970 a devenit scretar al comitetului regional de partid, iar în anul următor a ajuns al Comitetului Central al Partidului Comunist. A fost promovat cînd s-a mutat la Moscova, în calitate de secretar al Comitetului în probleme de agricultură, în 1979, Gorbaciov a devenit membru al Biroului Politic (care reprezenta organul de conducere al Uniunii :e), iar în 1980 a fost ales membru plin.

Toate aceste promovări au avut loc în perioada 1964-1982, cînd Uniunea Sovietică a fost condusă de Leo-nid Brejnev. După moartea acestuia, s-au succedat la conducere Andropov (1982-1984) şi Cernenko (1984-1985), la acea dată Gorbaciov fiind un membru marcant al Biroului Politic. Cernenko a murit pe 11 martie 1985 şi Gorbaciov a fost ales secretar general chiar de a doua zi.

Votul Biroului Politic a fost secret, dar s-a zvonit că Gorbaciov a cîştigat la un scor foarte strîns în faţa lui Victor Grişin, un conservator înrăit. Vă imaginaţi cît de diferit ar fi evoluat lucrurile dacă două-trei persoane ar fi votat altfel?

Gorbaciov şi Reagan semnează tratatul de limitare a înarmărilor la summit-iil de la Washington D.C. (8 decembrie 1987)

Spre deosebire de majoritatea liderilor sovietici, Gorbaciov călătorise în străinătate (Franţa, 1966; Italia, 1967; Canada, 1983; Anglia, 1984), înainte să devină conducătorul partidului comunist. De aceea, la alegerea lui mulţi occidentali sperau că Gorbaciov va fi un lider liberal şi mai modern decît predecesorii săi. Speranţele lor s-au dovedit îndreptăţite, dar nimeni nu a anticipat viteza şi amploarea reformelor sale.

Uniunea Sovietică se confrunta cu probleme grave în momentul în care Gorbaciov a preluat conducerea, dar toate erau exacerbate de cuantumul uriaş al cheltuielilor pentru înarmare. Sperînd să pună capăt cursei înarmării, Gorbaciov a acceptat imediat propunerea preşedintelui american Ronald Reagan, care 1-a invitat la un summit. Cei doi şefi de stat s-au întîlnit de • patru ori: la Geneva (1985), Reykijavik (1986), Washington (1987) şi Moscova (1988). Cel mai spectaculos rezultat 1-a constituit tratatul de limitare a înarmărilor, semnat în decembrie 1987. Era primul tratat care *reducea* practic numărul armelor nucleare deţinute de marile puteri. Ca urmare, a fost eliminată o întreagă categorie de rachete cu rază medie de acţiune.

O altă acţiune care a contribuit la detensionarea atmosferei pe plan internaţional s-a concretizat în decizia lui Gorbaciov de a retrage trupele sovietice din Afghanistan. Armata sovietică invadase Afghanistanul în 1979, în timpul conducerii lui Brejnev, şi la început fusese o operaţiune militară încununată de succes. Dar, după ce Reagan dispusese înarmarea gherilelor afgane cu rachete Stinger (care contracarau în mare măsură eficienţa forţei

iene sovietice), raportul de forţe s-a schimbat şi sovieticii s-au văzut îşi într-un război lung, lipsit de perspectivă. Opinia publică internaţională jicase de la bun început invazia sovietică în Afghanistan; şi din punctul (vedere al U.R.S.S., războiul era nepopular şi costisitor. Dar Brejnev, Iropov, Cernenko şi chiar Gorbacioy refuzaseră iniţial să-ţi pună capăt de ia să nu le fie ştirbit prestigiul. In cele din urmă însă, Gorbaciov a Jnat la începutul lui 1988 un acord care prevedea retragerea tuturor forţelor ietice. (Această retragere s-a încheiat la data stabilită, în februarie 1989.)
(Concomitent cu schimbările radicale operate în politica externă, Gor-iov s-a preocupat de rezolvarea problemelor interne, încă de la început dat seama de necesitatea unui program susţinut de *pcrestroika* („re-:turare"), pentru a mări performanţele economiei sovietice. Această icturare avea să contribuie la reducerea masivă a puterii partidului {unist (care exercitase pînă atunci un control absolut asupra guvernului :tic). La nivel economic, restructurarea a presupus legalizarea iniţiativei iţe în anumite domenii.

'e de altă parte, Gorbaciov s-a considerat întotdeauna un adept loial irxism-leninismului, profund devotat cauzei socialismului. Scopul lui irat era doar să *reformeze* sistemul comunist, ca să poată funcţiona Ibine.

'oate că cea mai revoluţionară dintre reformele sale a fost *glasnost*-\\\ .deschiderea", instituită de Gorbaciov în 1986. Aceasta presupunea, "e altele, transparenţă din partea guvernului în privinţa activităţilor ;i a evenimentelor de interes public. Alt aspect al glasnost-ului 1-a ituit faptul că a permis oamenilor sau ziariştilor să discute deschis [[1]e problemele politice. Libertatea acordată unei persoane de a-şi expri-iţiş un punct de vedere care, cu numai cîţiva ani înainte, i-ar fi atras tarea în gulaguri (sau chiar condamnarea la moarte, pe vremea lui !), a devenit ceva obişnuit datorită *glasnost-ului*. Ziarele sovietice să critice politica guvernamentală, partidul comunist şi chiar pe iciov însuşi!

alt pas important în democratizarea U.R.S.S. s-a făcut în 1989, cînd ut loc alegeri *populare* pentru noul parlament sovietic, Consiliul aţi lor Poporului. Desigur, nu au fost alegeri libere în sensul celor din în condiţiile în care 90% din candidaţi erau membri ai partidului tist şi nu se permitea existenţa altor partide politice. Dar acestea au •opulaţiei posibilitatea să-şi aleagă candidaţii, iar numărarea voturilor ;ut corect. Au fost cu siguranţă alegerile cele mai apropiate de mo-'estic, din momentul în care comuniştii preluaseră puterea în 1917. ţin a lipsit ca alegerile - în măsura admisă de legile în vigoare - să :ă la un vot „de neîncredere" în partidul comunist. Mulţi membri de 'echi (inclusiv cîţiva care candidaseră tară opozanţi!) au fost nevoiţi isească scena politică, în locul lor fiind aleşi disidenţi declaraţi.

în ciuda acestor reforme radicale adoptate în U.R.S.S., nimeni nu a anticipat schimbările fundamentale care s-au produs în Europa de Est în perioada 1989-1990. Acea zonă fusese ocupată în întregime de trupele ruseşti la sfîrşitul celui de-al doilea război mondial, şi în anii 1940, regimurile comuniste - aservite Uniunii Sovietice - se instauraseră în şase ţări: Bulgaria, România, Polonia, Ungaria, Cehoslovacia şi Germania de Est. Aceste regimuri erau extrem de nepopulare, dar liderii lor, susţinuţi de poliţia secretă şi de armată, au rezistat mai bine de patruzeci de ani. Chiar şi în cazul în care o revoltă populară a reuşit să alunge de la conducere unul din tiranii comunişti - aşa cum s-a întîmplat în Ungaria, în 1956 - trupele sovietice au instaurat imediat comuniştii la putere. Deşi alegerile din Polonia, din iunie 1989, au demonstrat cît se poate de clar lipsa de popularitate a comuniştilor, la sfîrşitul lui septembrie 1989 se credea^ că regimul comunist şi dominaţia rusă din zonă erau de nezdruncinat. Insă, la sfîrşitul anului, întregul sistem s-a prăbuşit ca un castel de cărţi de joc, spulberat de uragan.

Mihail Corbaciov şi soţia sa, Raixa, în vizită la Riga, în 1987

Frămîntările au început în Germania de Est. De la înălţarea cumplitului Zid din Berlin în 1961, mulţi est-germani dornici să fugă în Vest au fost împuşcaţi în timp ce încercau zadarnic să-1 escaladeze. Ani de zile, Zidul a reprezentat un simbol sinistru, care sugera că Germania de Est -ca, de altfel, toate celelalte ţări aflate sub regimuri comuniste - nu era altceva decît un enorm lagăr de concentrare. Est-germanii n-ar fi putut să se refugieze în Vest nici prin alte puncte de trecere, pentru că guvernul lor înconjurase întreaga frontieră cu garduri de sîrmă ghimpată, sisteme de alarmă, patrule militare şi cîmpuri minate. Totuşi, între 1988 şi 1989,

[ţi est-germani au reuşit evadeze ducîndu-se mai întîi în altă ţară ^europeană (ceea ce era permis) şi de acolo în Vest. în octombrie 1989, Erich Honecker - liderul comunist dur care con-|ea Germania de Est de mulţi ani - a încercat să blocheze şi această alternativă. Peste cîteva zile, au izbucnit mari demonstraţii în Berii de Est, ca urmare a acestei măsuri. Gorbaciov a vizitat Berlinul, 1-a ;mnat pe Honecker să iniţieze un program de reforme şi i-a atras iţia să nu reprime demonstraţiile prin forţă, precizîndu-i foarte clar că [ele sovietice (în număr de 380000 în Germania de Est, la vremea ;a) nu vor folosi armele împotriva populaţiei est-germane. |Prin atitudinea sa, Gorbaciov a împiedicat poliţia est-germană şi arma-reprime sîngeros demonstraţiile, insuflînd încredere protestatarilor. |e cîteva săptămîni, Honecker a fost nevoit să demisioneze. Dar pentru [locuitorul său (Egon Krenz) era tot comunist şi graniţele se menţineau |ise, demonstraţiile au continuat, în cele din urmă, pe 9 noiembrie, iz a anunţat că Zidul Berlinului va fi dărîmat şi est-germanii vor avea să călătorească liber în Vest.

'uţine hotărîri au stîrnit vreodată asemenea entuziasm şi s-au soldat msecinţe atît de profunde, în numai cîteva zile, milioane de est-germani •ecut frontiera să vadă cu ochii lor cum se trăia în Vest. Ei au avut lilitatea să se convingă că în cei patruzeci şi patru de ani, comu-ul îi privase în egală măsură de libertate şi prosperitate, "ăderea Zidului Berlinului a confirmat dictonul filozofic potrivit căruia iptele contează, ci felul în care le văd oamenii, în primele zile după tul lui Krenz, zidul era încă intact şi, în principiu, guvernul est-german putut să închidă oricînd frontierele. Dar oamenii s-au comportat ca td graniţa s-ar fi deschis o dată pentru totdeauna; şi, fiindcă *toţi* au ionat aşa, aveau senzaţia că Zidul fusese practic îndepărtat! fopulaţia Europei de Est a reacţionat faţă de desfiinţarea Zidului cam ca francezii cu două secole în urmă, la căderea Bastiliei. Din întrea-|r atitudine reiese clar că tiranii îşi pierduseră puterea. Pe rînd, în •e ţară, oamenii s-au ridicat împotriva stăpînilor lor, înlăturînd gurile comuniste care-i oprimaseră atîţia ani. Bulgaria, Todor Jivkov, care conducea ţara cu o mînă de fier de :i şi cinci de ani, a fost forţat să demisioneze (pe 10 noiembrie

;ste o săptămînă, au izbucnit demonstraţii masive la Praga, capitala slovaciei, în ziua de 10 decembrie, preşedintele Gustav Husak îşi demisia şi partidul comunist era înlăturat de la putere. Husak a fost lit de preşedintele Vaclav Havel, un cunoscut disident, care îşi petre-rimele luni ale anului în închisoare, ca deţinut politic!

'himbările au survenit foarte rapid şi în Ungaria. Acolo, guvernul a :at partidele de opoziţie în octombrie 1989. După aceea, la alegerile

libere din 26 noiembrie, noile partide i-au înlăturat definitiv pe comunişti, care au renunţat la putere fără vărsare de sînge.

în Polonia, evenimentele s-au precipitat parcă şi mai tare, iar la sfîrşitul anului, anticomuniştii victorioşi hotărîseră să abolească socialismul şi să pună bazele economiei de piaţă, începînd cu l ianuarie 1990.

Egon Krenz, în Germania de Est, a sperat probabil că deschiderea frontierei va linişti spiritele şi va pune capăt protestelor. Dar evoluţia evenimentelor a fost cu totul alta. Sub presiunea protestatarilor şi Krenz şi-a dat demisia pe 3 decembrie 1989. Peste patru zile, guvernul a fost de acord să organizeze alegeri libere (la care comuniştii au fost înfrînţi categoric).

Ultima redută a fost România, unde durul Nicolae Ceauşescu era hotărît să nu renunţe la putere. Cînd au început demonstraţiile la Timişoara, pe 15 decembrie, el a ordonat armatei să tragă în mulţime. Dar populaţia furioasă nu mai putea fi oprită. Demonstraţii asemănătoare au avut loc şi în celelalte oraşe. Pe 25 decembrie, Ceauşescu a fost înlăturat de la conducere, prins şi executat. In felul acesta dispărea şi ultimul regim comunist din Europa de Est.

Aceste evenimente - deosebit de importante - au dus în scurt timp la:

1. retragerea trupelor sovietice din Cehoslovacia şi Ungaria;
2. alegeri democratice în statele eliberate de curînd de sub dominaţia comunistă (în general, partidele comuniste au fost slab reprezentate);
3. renunţarea la marxism în alte ţări care fuseseră state-satelit ale Uniunii Sovietice (de exemplu, Mongolia şi Estonia);
4. reunificarea Germaniei (definitivată în octombrie 1990).

Dar cea mai importantă dintre toate aceste schimbări a constituit-o intensificarea mişcărilor naţionaliste din *interiorul* U.R.S.S. în ciuda numelui său, Uniunea Republicilor Socialiste Sovietice n-a reprezentat niciodată o comunitate de ţări care au acceptat de bunăvoie unificarea. A fost mai degrabă succesoarea vechiului imperiu ţarist: un conglomerat de popoare anexate prin cuceriri. (Vesticii caracterizau imperiul ţarist drept „închisoarea naţiunilor".) Multe din aceste popoare au continuat să aspire la independenţă, la fel cum locuitorii vechilor imperii coloniale britanice, franceze şi olandeze militaseră pentru libertate. Sub conducerea neîndurătoare a lui Stalin sau a succesorilor săi mai puţin brutali, dar la fel de fermi, popoarelor li se interzisese să-şi exprime liber aceste năzuinţe. Dar *glasnost-ul* lui Gorbaciov a permis exprimarea năzuinţelor naţionaliste şi, peste puţin timp, aveau să apară mişcări organizate. S-au produs tulburări în Estonia, Letonia, Moldova şi alte republici sovietice; dar tonul a fost dat de mica Lituanie. In ziua de 11 martie 1990, după alegerile generale la care s-a discutat în primul rînd problema secesiunii, Parlamentul lituanian a avut îndrăzneala să declare independenţa ţării faţă de U.R.S.S.

Din punct de vedere legal, lituanienii erau îndreptăţiţi să adopte o asemenea hotărîre. Constituţia sovietică consfinţea dreptul fiecărei repu-

e a se desprinde de U.R.S.S. însă, înaintea lui Gorbaciov, se ştia că ncercare de exercitare a acestui drept ar fi fost reprimată imediat şi soldat cu consecinţe grave pentru iniţiatorii săi. ;acţia lui Gorbaciov a fost foarte interesantă. A denunţat imediat ea lituaniană drept ilegală, i-a ameniţat pe lituanieni cu represalii iu renunţă la hotărîrea lor, a impus un embargo şi a cerut trupelor ice să defileze prin capitală, într-o înfricoşătoare demonstraţie de *Dar* nu a folosit armata pentru a zdrobi rezistenţa provinciei secete şi nici nu i-a împuşcat sau arestat pe liderii lituanieni (aşa cum ar ut în mod sigur Stalin).

tuania este o ţară mică şi lipsită de însemnătate pentru Uniunea ică, atît din punct de vedere economic, cît şi militar. Insă, *exemplul* Lituania era foarte important. Văzînd că încercarea Lituaniei nu a primată în sînge, naţionaliştii din toate republicile sovietice au prins în două luni, Parlamentul Letoniei a emis şi el o declaraţie de endenţă. După aceea, pe 12 iunie 1990, Republica Rusă (cea mai din Uniunea Sovietică) şi-a proclamat „suveranitatea" - ceea ce nu iar o declaraţie de independenţă, dar nici departe de aceasta. Pînă la ui anului, fiecare din cele cincisprezece republici s-a declarat inde-ntă sau suverană.

'ident, aceste schimbări enorme declanşate de acţiunile lui Gorba- sau de lipsa de reacţie în momentele decisive) nu au fost privite cu uni de majoritatea liderilor conservatori ai partidului comunist şi de a sovietică. In august 1991, unii din ei au pus la cale o lovitură de iorbaciov a fost arestat şi se părea că iniţiatorii complotului vor ă anuleze multe din reformele sale. însă alţi lideri marcanţi ai Uniunii ice - în primul rînd Boris Elţîn - s-au opus loviturii de stat, alături rea masă a populaţiei ruse, şi astfel atentatul a eşuat în cîteva zile. upă eşecul acestei încercări, evenimentele au evoluat cu o viteză are. Partidul comunist a fost îndepărtat de la putere, i s-a interzis să esfăşoare vreo activitate şi i s-au confiscat toate bunurile. Pînă la ui anului, toate republicile s-au desprins de U.R.S.S. şi Uniunea So- a încetat să mai existe din punct de vedere formal. Acei conducători loreau numai să reformeze partidul comunist au fost îndepărtaţi it de cei ca Elţîn, care voiau să-1 elimine definitiv de pe scena ă. Gorbaciov însuşi şi-a dat demisia în decembrie 1991.)are firească întrebarea: în ce măsură a contribuit Gorbaciov la)ările care s-au produs în timpul guvernării sale? După părerea mea, :vine un merit prea mare în această privinţă, în general, reformele)st impuse de eşecul sistemului sovietic şi s-au dovedit insuficiente i tîrzii. De fapt, rezultatele slabe ale economiei sovietice au consti-uza principală a înlăturării lui Gorbaciov.

de altă parte, Gorbaciov a fost cel care a contribuit la eliberarea

Europei de Est. Şase ţări s-au desprins din sfera de influenţă sovietică şi această schimbare este ireversibilă. Şi nu se poate nega influenţa personală a lui Gorbaciov în derularea acestor evenimente. Acţiunile reformatoare din Europa de Est fuseseră stimulate de liberalizarea din Rusia şi de declaraţiile sale. El îşi afirmase în repetate raiduri intenţia de a lăsa ţările est-europene să meargă pe propriul lor drum. In plus, în momente cruciale - ca cel din octombrie 1989, cînd în Germania de Est izbucniseră demonstraţii de masă - Gorbaciov a intervenit personal. In situaţii asemănătoare, ceilalţi lideri sovietici reprimaseră rebelii prin forţa armată, în schimb, în octombrie 1989, Gorbaciov i-a atras atenţia lui Honecker să nu recurgă la forţă. Am văzut consecinţele hotărîrii sale. De asemenea, refuzul lui Gorbaciov de a folosi armata pentru a zdrobi revolta lituaniană a grăbit desprinderea celorlalte republici sovietice din U.R.S.S.

La fel de importantă a fost şi contribuţia lui Gorbaciov la limitarea înarmărilor şi încheierea războiului rece. Mulţi au sugerat că nici meritul lui Ronald Reagan nu este de neglijat, în primul rînd, demonstrînd că Statele Unite puteau să suporte mai uşor decît U.R.S.S. costurile unei curse a înarmărilor, Gorbaciov a reuşit să convingă liderii sovietici de necesitatea încheierii războiului rece. Alt argument era acela că e nevoie de două părţi pentru a se ajunge la un acord, aşa că meritul pentru limitarea înarmărilor i-ar reveni în egală măsură atît lui Gorbaciov, cît şi lui Reagan.

Acest punct de vedere ar fi corect dacă războiul rece ar fi fost declanşat şi de Statele Unite, şi de Uniunea Sovietică. Dar nu este deloc adevărat. Războiul rece a izbucnit din cauza expansionismului militar al lui Stalin şi al succesorilor săi, iar americanii n-au făcut altceva decît să se apere. Atîta timp cît liderii comunişti nu renunţau la visul lor de a impune comunismul în lume, Vestul nu avea de ales. De aceea, cînd a apărut un lider sovietic dornic să renunţe la acest deziderat, s-a pus imediat capăt interminabilului război rece.

Lui Gorbaciov îi revine un merit şi mai mare pentru schimbările politice declanşate în Uniunea Sovietică. Slăbirea puterii partidului comunist, extinderea *glasnost-u\u\,* libertatea presei şi a cuvîntului, democratizarea generală a ţării, toate aceste măsuri ar fi fost de neconceput înainte de Gorbaciov. *Glasnost-u* nu s-a impus sub presiunea maselor şi nici la insistenţele Biroului Politic. A fost ideea lui Gorbaciov, pe care a promovat-o şi a continuat s-o susţină, în ciuda unei opoziţii înverşunate din partea liderilor conservatori.

Poate că tocmai *glasnost-u\,* mai mult decît orice, a făcut posibilă înlăturarea definitivă a sistemului sovietic. Iar faptul că această schimbare revoluţionară s-a produs fără violenţă în general (cel puţin pînă în prezent), se datorează în mare măsură politicii şi atitudinii lui Gorbaciov.

S-a obiectat că Gorbaciov n-a avut în vedere unele dintre cele mai

ortante rezultate ale acţiunilor sale (cum ar fi reunificarea Germaniei, rămarea Uniunii Sovietice şi înlăturarea comunismului). Poate că aşa st, dar acest fapt nu-i ştirbeşte cu nimic importanţa. Influenţa unui r politic - de fapt a oricui - este determinată de *efectul* acţiunilor sale, jle intenţii. Bineînţeles, multe alte persoane (majoritatea anticomunişti câţi) au contribuit la compromiterea marxismului: foşti comunişti ca ur Koestler şi Whittaker Chambers, care au atras atenţia Vestului ra adevăratei feţe a sistemului comunist; disidenţi sovietici, ca Andrei irov şi Alexandr Soljeniţîn, care şi-au riscat viaţa denunţînd regimul itar chiar la ei în ţară; luptători de gherilă, ca rebelii din Afghanistan, ola şi Nicaragua, care au luptat cu curaj pentru a împiedica accederea unismului la putere în aceste ţări; lideri politici din Statele Unite, ca y Truman şi Ronald Reagan, care au apelat la armată, resurse finan-şi exemplul libertăţii şi prosperităţii americane pentru a se opune isiunii comunismului şi, în final, pentru a-1 înfrînge. btuşi, în ciuda eforturilor atîtor oameni (au fost chiar mai mulţi decît numeraţi), cînd Gorbaciov a preluat puterea în 1985, nimeni nu a ipat că prăbuşirea imperiului comunist era atît de aproape, într-adevăr, în 1985 ar fi fost ales din nou un preşedinte de genul lui Lenin sau i în fruntea statului sovietic, acel guvern represiv s-ar fi menţinut şi ar războiul rece ar fi continuat.

iţă însă că la conducerea Uniunii Sovietice a venit Mihail Gorbaciov, n Stalin. Şi cu toate că nu a urmărit nici dezmembrarea Uniunii ;tice, nici desfiinţarea partidului comunist care guverna ţara încă de ;area sa, politica adoptată şi forţele puse în mişcare au dus la acest tat. Indiferent de intenţiile lui, Gorbaciov a schimbat lumea noastră)d irevocabil.

OAMENI ILUŞTRI - MARI ABSENŢI DIN ACEASTĂ CARTE

în timp ce autorul scria această carte, mulţi prieteni şi asociaţi de-ai săi i-au propus să includă în lucrare numele mai multor personalităţi pe care le-au considerat demne de o asemenea onoare.

Dar puţine dintre sugestiile lor au fost luate în seamă; majoritatea au fost respinse fie dintr-un motiv, fie din altul, în continuare veţi găsi numele a o sută de figuri marcante din istoria omenirii care *nu* pot fi trecute, după cum a hotărît în final autorul, printre cele mai influente 100 de personalităţi - deşi, fără nici un dubiu, este posibil să fie găsite argumente puternice pentru susţinerea multora dintre ele.

în paginile ce vor urma, sînt zece articole scurte despre tot atîtea personalităţi lipsă, în care sînt prezentate motivele care 1-au determinat pe autor să nu le includă în acest Top 100. Dacă lista ar fi fost extinsă la 110 poziţii, probabil că în ea ar fi figurat şi cele zece personalităţi mai-sus pomenite, iar dacă autorul ar fi optat pentru 210 poziţii, n-ar fi omis, cu siguranţă, nici unul dintre următoarele nume:

Abraham
Howard H. Aiken
Amenhotep al IV-lea Ehnaton
Susan B. Anthony
Kemal Atatiirk
Sf. Toma d'Aquino
Arhimede
Aristarh din Samos
Richard Arkwright
Neil Armstrong
Asoka
Charles Babbage
Antoine Henri Becquerel
Jeremy Bentham
Otto von Bismark
N ivi s Bohr
Louis de Broglie
Nicolas Sădi Carnot
Winston Churchill
Karl von Clausewitz
Rudolf Clausius
Mărie Curie
Gottlieb Daimler
Dante Alighieri
Regele David
Democrit
Mary Baker Eddy
Boris Elţîn
Esop
Robert C. W. Ettinger
Henry Ford
George Fox
Benjamin Franklin
Frederic cel Mare
Betty Friedan
Galenus
Mohandas K. Gandhi
Karl Friedrich Gauss
Hammurabi
Georg Wilhelm Friedrich Hegel
Henric al VUI-lea
Henric Navigatorul

;odor Herzl
jocrat
)mas Hobbes
ies Hutton
na d'Arc
a
nanuel Kant
n Maynard Keynes
tops (Hufu)
f Gobind Khoraina
ţin Luther King, Jr.
•ed C. Kinsey
tav Robert Kirchhoff
ilai Han
tfried Wilhelm von Leibniz
nne Lenoir
nardo da Vinci
ham Lincoln
Pang (Han Kao Tsu)
ovic al XlV-lea
es Madison
inand Magellan
awira Mani
oara Măria (împăratul
Mutsu-hito)
:rus
|tri Mendeleev
bs
tesquieii
|a Montessori
.iei Morse
gang Amadeus Mozart
•
/iya I

Gerard K. O'Neill
Blaise Pascal
Ivan Pavlov
Pablo Picasso
Gregory Pincus
Pitagora
Marco Polo
Ptolemeu (Claudios Ptolemaios)
Ronald Reagan
Rembrandt
Franklin Delano Roosevelt
Sankara
Erwin Schrodinger
Shih Huang Ti
William B. Shockley
Joseph Smith
Socrate
Sofocle
Sui Wen Ti
Sun Yat-sen
William Henry Fox Talbot
Edward Teller
Henry David Thoreau
Ti mur Lenk
Charles H. Townes
Harry S. Truman
'Umăr ibn al-Khattab
Alessandro Volta
Selman A. Waksman
James D. Watson & Francis Crick
Robert A. Watson-Watt
Mary Wollstonecraft
Frank Lloyd Wright
Vladimir Zworykin

SFINXUL TOMA D'AQUINO

(1225-1274)

oful italian Toma d'Aquino este faimos pentru lucrările sale teologice ial pentru *Summa Theologiae,* care este, probabil, cea mai completă şi acceptată sinteză a doctrinelor teologice catolice făcută vreodată.

Nu greşim dacă afirmăm că nimeni n-a mai pus la punct un sistem filozofic atît de minuţios gîndit. Chiar dacă nu este de acord cu ipotezele sau concluziile lui d'Aquino, cititorul va fi sigur impresionat de inteligenţa sa ieşită din comun. Dar o mare parte a scrierilor lui d'Aquino tratează probleme abstracte şi metafizice pe care majoritatea oamenilor nu le consideră de o importanţă practică prea mare. Totodată, el a abordat probleme etice; scrierile sale însă, chiar dacă au sistematizat credinţele catolice din perioada anterioară, nu au adus nici o schimbare semnificativă principiilor morale sau gîndirii politice. Şi se pare că citirea lucrărilor lui d'Aquino n-a dus nici la convertirea prea multor persoane la catolicism ori, în general, la creştinism. De aceea, oricît de inteligente sau corecte ar fi fost speculaţiile lui, mă îndoiesc că au influenţat prea mult comportamentul uman şi cursul istoriei. Acesta este motivul pentru care d'Aquino a fost omis din lista primelor o sută de personalităţi din această carte.

ARHIMEDE

(287-212 î.Hr.)

Arhimede este în general recunoscut ca fiind unul dintre cei mai sclipitori matematicieni şi oameni de ştiinţă din antichitate. Uneori i se atribuie atît descoperirea principiului pîrghiei, cît şi formularea conceptului de greutate specifică.

Realitatea este, însă, că pîrghia era cunoscută şi utilizată cu multe secole înainte de naşterea lui. Se pare că el a fost primul care a descris clar efectul de pîrghie prin formule matematice, dar trecuse deja multă vreme de cînd inginerii egipteni se foloseau frecvent şi în mod foarte eficient de pîrghii.

Conceptul de densitate sau masă specifică (masă per volum) a unui corp solid, opus celui de masă totală, fusese, de asemenea, cunoscut din vremuri mult mai străvechi. Faimoasa poveste a lui Arhimede (cea care se sfîrşeşte cu ieşirea lui din cadă, urmată de acea goană pe străzi în timpul căreia striga „Evrica") nu se referea la descoperirea unui nou concept, ci mai degrabă a uneia dintre cele mai ingenioase aplicaţii ale unui concept deja cunoscut.

Ca matematician, Arhimede a fost, fără îndoială, remarcabil. Se poate spune chiar că s-a apropiat destul de mult de formularea teoriei calculului integral - cu peste optsprezece secole înainte ca Isaac Newton să reuşească să facă acest lucru. Dar, din nefericire, pe vremea lui Arhimede nu era încă pus la punct un sistem convenabil de simbolizare matematică. Şi, tot din nefericire, nici unul din urmaşii lui imediaţi nu a fost matematician de elită. Drept urmare, ideile lui sclipitoare nu au avut asupra matematicii impactul pe care ar fi putut să-1 aibă. De aceea, se pare că, deşi calităţile lui Arhimede au fost remarcabile, în realitate el n-a exercitat o influenţă suficient de mare pentru ca numele să-i fie inclus pe lista celor o sută de personalităţi din această carte.

CHARLES BABBAGE

(1792-1871)

mtatorul englez Charles Babbage a pus la punct principiile de funcţionare ^uterului digital de uz general cu un secol înainte de dezvoltarea marilor electronice moderne de calculat. Maşina proiectată de el, numită „maşină ", era capabilă să facă practic tot ceea ce fac calculatoarele din ziua de ;hiar dacă era mai lentă, din lipsa circuitelor electronice). Din păcate, nologia secolului al nouăsprezecelea nefiind suficient de avansată, Bab-a reuşit să definitiveze construcţia acesteia, în ciuda timpului consumat lor risipiţi. Iar după moartea lui, ideile sale extrem de ingenioase au fost uitate.

i în anul 1937 scrierile lui Babbage au intrat în atenţia lui Howard i, un absolvent care urma cursurile postuniversitare de la Harvard. Aiken, ;rca şi el să proiecteze o maşină de calculat, a fost stimulat de ideile lui ;. Datorită colaborării cu cei de la IBM, el a reuşit să-1 construiască pe primul computer mare de uz general, în 1946, la doi ani de la intrarea iulie a lui *Mark I,* un alt grup de ingineri şi inventatori a finalizat-o pe prima maşină de calculat *electronică,* începînd de atunci, tehnologiile au Dgrese extrem de rapide în domeniul computerelor, moment ce sistemele electronice au deja un mare impact asupra omenirii t să devină şi mai importante în viitor, am fost tentat să-1 includ pe Charles printre primele o sută de personalităţi care au influenţat lumea. Dar, după considerare, am ajuns la concluzia că Babbage n-a avut o contribuţie mai lezvoltarea computerelor decît Aiken sau decît John Mauchly şi J.P. Eckert jucat un rol-cheie în proiectarea *ENIAC-uliii).* Ca să nu mai spunem că t trei dintre predecesorii lui - Blaise Pascal, Gottfried Leibniz şi Joseph icquard - au avut contribuţii cel puţin comparabile ca importanţă cu cea 3bage. Pascal, om de ştiinţă, matematician şi filozof francez, a inventat o necanică de însumare încă din anul 1642. în 1671, Gottfried Wilhelm von filozof şi matematician, a creat o maşină care putea aduna, scădea, mul-i divide. Totodată, Leibniz a fost primul om care a subliniat importanţa ui binar - un sistem de notare extrem de mult folosit la computerele . Iar Jacquard a fost un francez care a inventat la începutul secolului al szecelea un dispozitiv ce utiliza cartele perforate pentru controlul iilor unui război de ţesut. Războiul Jacquard, care s-a bucurat de un mare omercial, a avut o influenţă semnificativă asupra gîndirii lui Babbage. De a, el 1-a influenţat şi pe Herman Hollerith, un american care pe la sfîrşitul i al nouăsprezecelea a modificat cartelele perforate aşa încît să poată fi de maşinile de tabulat de la Biroul de Recensămînt. iceea, meritul dezvoltării computerelor moderne revine mai multor per-bţi cei menţionaţi aici au avut contribuţii semnificative; nici unul nu se ar deasupra celorlalţi. Ca atare, nici Babbage, nici ceilalţi nu par demni în rîndurile primelor o sută de personalităţi care au influenţat lumea.

KHEOPS

(sec. 26 î.Hr.)

Faraonul egiptean Hufu (Kheops este varianta grecească a numelui său) a rămas în memoria omenirii mai ales datorită construirii Marii Piramide de la Giseh, care trebuia, se pare, să-i fie mormînt. Datele exacte ale naşterii şi decesului său nu sînt cunoscute, dar se bănuieşte că a trăit în secolul 26 î.Hr. Ştim că a avut capitala la Memfis, în Egipt, şi că a domnit vreme îndelungată, însă nu am reuşit să aflăm prea multe alte amănunte despre viaţa lui.

Nu am greşi afirmînd că Marea Piramidă este cea mai celebră şi cea mai remarcabilă construcţie durată vreodată de om. Chiar şi în antichitate a fost considerată una dintre Cele Şapte Minuni ale Lumii. Deşi celelalte şase opere umane s-au dezintegrat de multă vreme, Marea Piramidă a rămas, ca să ne amintească în permanenţă de faraonul care a construit-o.

Perfecţiunea structurii şi dimensiunile sale deosebite inspiră veneraţie. Deşi din cauza distrugerii vîrfului i s-au răpit 9 metri din înălţime, tot se ridică pînă la 137 metri deasupra solului - fiind aproximativ de înălţimea unei clădiri cu treizeci şi cinci de etaje! Pentru construirea ei au fost folosite 2300000 de blocuri neşlefuite de piatră, fiecare avînd greutatea cuprinsă între o tonă şi jumătate şi două tone. Din cauza încăperilor şi pasajelor interioare, blocurile au trebuit să aibă dimensiuni variabile, sporind astfel complexitatea lucrărilor de construcţie.

Nu este clar cum au reuşit vechii egipteni să dureze acest imens monument cu aproximativ douăzeci şi şase de secole în urmă, cînd nu aveau nici echipamente, nici utilaje moderne. Evident, el a cerat o planificare atentă şi o organizare excelentă de şantier pentru a putea fi folosite cu succes toate resursele umane şi materiale ale ţării. Efortul pe care s-au angajat să-1 depună egiptenii a fost incredibil de mare. Dacă acceptăm foarte frecvent vehiculata idee că lucrările de la Marea Piramidă au durat douăzeci de ani, ajungem la concluzia că, în medie, au fost fixate zilnic la locul lor cel puţin 300 de blocuri de piatră. Este clar că sarcina de a scoate din carieră un asemenea număr de blocuri, de a le transporta pînă la şantier, de a le tăia la dimensiunile dorite şi de a le plasa cu precizie exact în poziţiile indicate era incredibil de grea. Trebuie să fi fost necesară o întreagă flotă de transport şi un sistem de aprovizionare bine gîndit pentru a hrăni armata de muncitori angajată pentru acest proiect.

Marea Piramidă a dăinuit deja timp de peste 4500 de ani şi va rămîne, probabil, în picioare şi după ce se vor preface în pulbere clădirile construite de inginerii din ziua de astăzi. Ea este practic indestructibilă; nici măcar dacă s-ar afla în calea suflului exploziei unei bombe atomice n-ar fi ştearsă de pe faţa pămîntului! Evident, încet-încet se erodează, dar în ritmul actual de erodare, va mai exista, probabil, peste un milion de ani.

Ca atare, este limpede că Kheops şi-a lăsat amprenta asupra omenirii, bucurîndu-se astfel de o faimă nemuritoare, incomparabilă cu faima oricărei alte persoane care a trăit pînă acum. (Oare nişte personalităţi de talia lui Napoleon

l a lui Alexandru cel Mare vor rămîne întipărite în memoria noastră măcar zece mii de ani?) Dar faima nu are nici o legătură cu influenţa, aşa că, chiar a avut un mare impact asupra vieţii egiptenilor din vremea sa, Kheops nu să joace un rol la fel de important nici pentru alte popoare, nici pentru îşii săi.

MĂRIE CURIE

(1867-1934)

larie Curie (nume original: Măria Sklodowska) este mult mai faimoasă mulţi alţi oameni de ştiinţă pe care i-am inclus printre primele o sută de Inalităţi ale listei mele. Dar mi se pare că marea ei faimă nu se datorează Sinul rînd realizărilor sale, ci mai ales faptului că a demonstrat că o femeie în 'stare să presteze o asemenea muncă. Cariera ei a dovedit, în cel mai pe mod posibil, că şi o persoană de sex feminin este capabilă să facă Itări ştiinţifice de înaltă clasă. Acesta este motivul pentru care a devenit atît flebră, creînd impresia că ea este cea care a descoperit radioactivitatea. jtatea este, însă, că radioactivitatea a fost descoperită de Antoine Henri aerel. Niciodată nu a fost contestată prioritatea acestuia, deoarece Mărie (şi soţul ei, Pierre, care a fost un om de ştiinţă la fel de talentat) şi-a jt cercetările privitoare la acest subiect abia după ce a citit un material în prezentată descoperirea lui Becquerel. *sa* mai renumită realizare a Măriei Curie (care, într-adevăr, îi aparţine) este jerirea şi izolarea radiului. Iar înainte de aceasta, ea mai descoperise un it radioactiv, pe care îl numise „poloniu", după numele ţării natale, Polo-Icestea au fost două realizări admirabile, dar n-au avut o importanţă majoră dezvoltarea teoriilor ştiinţifice.

anul 1903, Mărie Curie, Pierre Curie şi Antoine Henri Becquerel au Premiul Nobel pentru fizică, în 1911, Mărie Curie a mai primit un Premiu de data aceasta pentru chimie, devenind, astfel, prima persoană deţinătoare premii de acest gen. Iţe interesant de observat că Mărie Curie avea copii mici pe vremea cînd ii importante cercetări ale sale au început să dea rezultate. Fiica cea mare, devenit, de asemenea, un mare om de ştiinţă. Ea s-a măritat cu alt cercetă-Intat, Jean Frederic Joliot, şi, lucrînd împreună cu el, a.descoperit radioac-*artiflcială.* Pentru această descoperire (care poate fi considerată o „des-" a descoperirii radioactivităţii naturale), cuplul Joliot-Curie a împărţit Nobel pentru fizică decernat în anul 1935. Fiica cea mică a lui Mărie îve, a devenit muziciană şi scriitoare renumită. Ce familie extraordinară! imna Curie a murit în 1934 din cauza unei leucemii care îi fusese cauza-abil, de expunerile repetate la materiale radioactive.

BENJAMIN FRANKLIN

(1706-1790)

Este important de menţionat că Benjamin Franklin a fost cel mai versatil geniu din istorie, avînd realizări notabile în multiple domenii, devansîndu-1, din acest punct de vedere pe renumitul Leonardo da Vinci. Este surprinzător, dar adevărat, faptul că Franklin a avut cariere de succes în cel puţin patru ramuri de activitate complet diferite: afaceri, ştiinţă, literatură şi politică.

A reuşit să-şi clădească o bună reputaţie în lumea afacerilor pornind de la zero. Provenea dintr-o familie modestă din Boston, iar tinereţea i-a fost marcată de sărăcie. Cu toate acestea, la 40 de ani Franklin era deja un om prosper, cîştigînd foarte bine de pe urma unei mici tipografii şi a ziarului său.In timpul liber era un autodidact, fiind pasionat de ştiinţe şi de limbile străine.

Ca om de ştiinţă, Franklin este recunoscut datorită primelor experimente în domeniul luminii şi electricităţii, dat şi datorită numeroaselor invenţii care şi-au dovedit în timp utilitatea, precum soba lui Franklin, lentilele bifocale şi filamentul luminos.

Benjamin Franklin a fost şi un jurnalist cu vocaţie, fapt care i-a deschis noi orizonturi către lumea literaturii, în *Almanahul sărmanului Richard,* el a dat girul talentului său inedit de a întoarce frazele din condei, acestea căpătînd astfel nuanţe neaşteptate (puţini scriitori şi-au dobîndit faima graţie expresiilor memorabile asemeni lui Franklin). Autobiografia sa, scrisă în ultimii ani ai vieţii, este citită cu plăcere şi interes şi în zilele noastre.

Franklin s-a făcut remarcat şi ca politician. A ocupat funcţia de diriginte al poştei coloniilor, iar sub conducerea sa acesta instituţie a înregistrat un profit substanţial. A fost în repetate rînduri legislator al Pennsylvaniei şi a deţinut mandatul de ambasador în Franţa într-o perioadă crucială pentru istoria Statelor Unite. Pe lîngă toate acestea, a făcut parte din rîndul semnatarilor Declaraţiei de Independenţă, mai tîrziu fiind ales membru al Convenţiei Constituţionale.

Franklin nu a rămas indiferent nici faţă de nevoile comunităţii din care făcea parte, asumîndu-şi rolul de promotor social. A fondat, alături de alte figuri marcante ale timpului său, primul spital din Philadelphia. De asemenea, a pus bazele primei garnizoane de pompieri din colonii şi a susţinut în mod constant ideea constituirii unui departament al poliţiei municipale. A dat în funcţiune prima bibliotecă din teritoriile ocupate şi o societate ştiinţifică.

în ciuda tuturor acestor realizări majore, Franklin nu a fost ocolit de necazuri şi dezamăgiri. Viaţa sa se constituie, totuşi, într-un exemplu remarcabil de împlinire spirituală şi longevitate, Benjamin Franklin bucurîndu-se de o sănătate solidă şi la vîrsta de 84 de ani.

Fiind un deschizător de drumuri în multiple domenii, am fost tentat să îl includ pe Franklin în prima parte a cărţii, însă nici una dintre contribuţiile sale la dezvoltarea culturii şi civilizaţiei nu a fost atît de semnificativă pentru a-1 clasa în rîndul celor mai importante 100 de personalităţi din istorie.

MOHANDAS GANDHI

(1869-1948)

JMohandas K. Gandhi a fost conducătorul de marcă al mişcării 'pentru fependenţă din India. Acesta a constituit principalul motiv pentru care mi s-a 2rat să-1 plasez în prima parte a acestei lucrări.

Mă văd, astfel, nevoit să subliniez faptul că desprinderea Indiei de Anglia Iun eveniment previzibil, care avea să aibă loc mai devreme sau mai tîrziu. fiind presiunea forţelor istorice tinzînd către decolonizare, putem să ne dăm ia astăzi că India şi-ar fi dobîndit oricum independenţa la cîţiva ani de la chiar dacă Gandhi nu ar fi existat, iste adevărat că tactica de nesupunere pasivă adoptată de Gandhi s-a bucu-[e succes, convingîndu-i pe britanici să părăsească India. S-a vehiculat, însă, că această ţară şi-ar fi dobîndit independenţa mai devreme dacă locuitorii [r fi recurs la violenţă. Este dificil de precizat cu siguranţă dacă activitatea jandhi a contribuit la accelerarea procesului de eliberare sau dimpotrivă, totuşi să apreciem că rezultatele iniţiativelor sale au fost neînsemnate. Nu Jhi a fost cel care pus bazele mişcării indiene pentru independenţă (Congre-Jaţional Indian fusese întemeiat încă din 1885), nefiind recunoscut nici ca
politică centrală în momentul în care India devenea stat independent.

}andhi şi-a adus cel mai mare aport la promovarea nonviolenţei. Ideile sale erau Sevărat originale, autorul lor precizînd că şi-a format percepţia despre lume fu-i pe Thoreau, Tolstoi, Noul Testament, dar şi importante scrieri hinduse. Ia îndoiesc că politica lui Gandhi, adoptată în plan universal, ar transforma îl mentalitatea colectivă. Din păcate, ea nu a fost adoptată în întregime nici în ţara de origine a acestui gînditor. ste adevărat că în anii 1954-1955 metodele lui Gandhi au fost puse în că în încercarea de a-i convinge pe portughezi să renunţe la supremaţia regiunii Goa. Cu toate eforturile depuse în acest scop, campania de in-ire nu şi-a atins scopul, iar cîţiva ani mai tîrziu guvernul indian a lansat o |e militară. Mai mult decît atît, în ultimii 40 de ani India a purtat trei lie cu Pakistanul şi un altul la graniţa cu China.

alte ţări şi-au exprimat suspiciunea în ceea ce priveşte filozofia lui Gan-cei 80 de ani care au trecut de la existenţa ei, umanitatea s-a confruntat [e mai sîngeroase războaie din istoria sa.

jitem deci să concluzionăm că eforturile lui Gandhi au fost sortite eşecului? în irul de faţă aşa se pare; totuşi, este încă prematur să ne pronunţăm în acest povesteşte că după 40 de ani de la moartea lui Hristos, un roman inteligent pus că religia propovăduită de lisus Nazarineanul nu ar fi dat roade, deşi este jrobabil să nu ştiut despre ce era vorba. Aşa cum nimeni nu şi-ar fi putut da de importanţa ulterioară a gîndirii lui Confucius în anul 450 î.Hr. portîndu-ne la certitudinile pe care le avem astăzi, putem spune că Gandhi lenţionat în această carte doar cu titlu onorific.

ABRAHAM LINCOLN

(1809-1865)

Abraham Lincoln a fost cel de-al 16-lea preşedinte al Statelor Unite, rămînînd în conştiinţa umanităţii ca cel mai cunoscut şi mai admirat conducător politic pe care 1-a avut această ţară. De ce, totuşi, nu a fost inclus pe lista mea? Nu a reprezentat eliberarea a 3500000 de sclavi o realizare de excepţie?

Răspunsul la această întrebare este, cu siguranţă, afirmativ. Totuşi, analizînd lucrurile retrospectiv, vom observa că în epocă tendinţele de abolire a sclaviei pe plan mondial erau foarte puternice. Multe ţări adoptaseră o lege în acest sens încă înainte ca Lincoln să preia mandatul de preşedinte. Chiar şi după moartea sa, 65 de ani mai tîrziu, multe alte naţiuni ale lumii se mai aliniau încă acestei politici de eradicare a sclaviei.

Meritul lui Lincoln este că a grăbit acest proces în propria lui ţară. Totuşi, cea mai mare realizare a sa rămîne solidarizarea Statelor Unite împotriva secesiunii statelor sudiste. Numirea lui Lincoln la Casa Albă a declanşat acest conflict. Nu ştim dacă Nordul ar fi pierdut Războiul Civil dacă altcineva şi nu Lincoln ar fi fost la conducere. La urma urmelor, Nordul a fost factorul declanşator al războiului, fiind net superior forţelor adverse din punct de vedere numeric şi economic.

Chiar dacă trupele din Nord ar fi pierdut în această confruntare armată, cursul istoriei nu s-ar fi schimbat radical. Legăturile lingvistice, religioase, culturale şi comerciale dintre cele două regiuni erau foarte strînse. In aceste condiţii, ele s-ar fi unificat oricum. Dacă perioada de dezbinare ar fi durat 20 de ani -chiar şi 25 -, acest lucru ar fi rămas un incident istoric minor. Presupunînd că Statele Unite nu ar avea în componenţă şi partea sudică, această ţară ar ocupa aceleaşi locuri de frunte în ceea ce priveşte numărul de locuitori şi puterea economică.

A fost oare Lincoln un personaj banal şi fără importanţă? Nicidecum. Cariera lui şi-a pus amprenta asupra unei generaţii întregi. Totuşi, acest lucru nu îl ridică la nivelul lui Mahavira, ale cărui idei persistă de secole.

FERDINAND MAGELLAN

(circa 1480-1521)

Exploratorul portughez Ferdinand Magella este recunoscut ca fiind liderul primei expediţii maritime în jurul pămîntului.

încercările lui temerare s-au constituit în primul voiaj cu vădit caracter ştiinţific din istorie.

Călătoria a durat aproximativ trei ani. Din cele cinci nave mici şi prost echipate cu care Magelan a plecat în această expediţie, doar una s-a mai întors în Europa, iar echipajul format din 265 de oameni a fost decimat, doar 18 rămînînd în viaţă! Magellan însuşi şi-a găsit sfîrşitul în timpul călătoriei (dar nu înainte de

elegii în cele mai dificile momente), în final, expediţia a reprezentat un lichid argumente zdrobitoare în favoarea teoriei că pămîntul c rotund, lai mult decît evident faptul că la baza reuşitei acestei experienţe extraor-[tat abilităţile de conducător ale lui Magellan, precum şi o voinţă de fier. i coechipierilor săi doreau să se întoarcă după cîteva luni. în aceste condiţii,
fost nevoit să suprime o răzmeriţă pentru a-şi putea continua călătoria. Iţa sa i-a adus faima de mare navigator.
sele lui se reflectă însă prea puţin în activităţile contemporaneităţii, educaţi ai secolului al XV-lea ştiau deja că pămîntul este rotund, iar Magellan nu a devenit o cale maritimă comercială, iparaţie cu expediţia lui Vasco da Gama, călătoria lui Magellan nu a ;i Europa, nici Orientul. Deşi curajul său i-a adus o faimă nemuritoare, l nu poate fi încadrat în rîndul celor mai importante 100 de personalităţi

LEONARDO DA VINCI

(1452-1519)

Leonardo da Vinci s-a născut în 1452 lîngă Florenţa - Italia, şi a murit în 1519. Secolele care au trecut de atunci nu i-au ştirbit reputaţia celui care poate fi considerat cel mai sclipitor geniu care a trăit vreodată. Dacă s-ar întocmi o listă a celor mai de seamă personalităţi, Leonardo s-ar situa cu siguranţă între primele cincizeci.

Rezultatele preocupărilor sale râmîn şi acum de o mare actualitate.

însemnările lui Leonardo da Vinci cuprind ise schiţe ale invenţiilor sale, cum ar fi aeroplanul şi submarinul. Deşi iote aduc dovada inteligenţei şi talentului său, ele nu au contribuit în mod progresul ştiinţei.

irimul rînd, Leonardo nu a construit machete după schiţele sale. în al 'înd, deşi ideile sale sînt foarte ingenioase, nu avem dovezi că, puse în ., ele ar fi funcţionale. Este simplu să-ti imaginezi un submarin sau un in, însă adevăratul geniu se manifestă în crearea unui model detaliat şi care să poată fi pus în practică. Marii inventatori nu sînt aceia care au re nu se materializează niciodată, ci acele persoane - precum Thomas , James Watt sau fraţii Wright - care au îndemînarea şi răbdarea necesare a finaliza un proiect, depăşind toate dificultăţile inerente oricărui plan •s. Din păcate, Leonardo nu a procedat astfel.
.i mult decît atît, chiar dacă crochiurile sale erau redate foarte amănunţit, rămas practic necunoscute, fiind publicate după cîteva secole de la moartea

lui da Vinci, în momentul în care au văzut lumina tiparului nu mai reprezentau nici o noutate, deoarece alte minţi iscoditoare ajunseră să şi le închipuie.

Iată de ce cred că Leonardo nu a reuşit să revoluţioneze ştiinţele şi nici inventica.

Am optat să-1 includ pe Leonardo da Vinci în această listă datorită realizărilor sale de excepţie în sfera artelor.

Privit din acest unghi de vedere, a fost un creator plurivalent de prim rang, asemeni lui Rembrandt, Rafael, Van Gogh sau El Greco. Totuşi, nu a avut o influenţă marcantă asupra apariţiilor altor curente, aşa cum s-a întîmplat în cazul lui Picasso şi Michelangelo.

Leonardo avea păgubosul obicei de a nu-şi duce la bun sfîrşit proiectele. De aceea, numărul tablourilor sale terminate este mult mai mic decît cel al artiştilor mai sus-menţionaţi.

Şi-a irosit imensul talent sărind de la un proiect nefinalizat la altul. Este şocant să vorbim despre autorul „Mona Lisei" ca despre un superficial, însă aceasta pare a fi concluzia cercetătorilor care i-au studiat îndeaproape activitatea. Se poate ca Leonardo da Vinci să fi fost cel mai înzestrat om care a existat vreodată, însă realizările sale sînt puţine.

Deşi a fost un arhitect renumit, se pare că nu s-a construit nici o clădire după desenele sale şi nici nu ne-a parvenit vreo sculptură care să-i fi aparţinut.

Moştenirea spirituală pe care Leonardo da Vinci a lăsat-o generaţiilor următoare constă în schiţe, cîteva tablouri magistral realizate (mai puţin de 20) şi un număr de caiete conţinînd însemnări care-i fac pe cititorii epocii moderne să se minuneze de geniul său.

Cu toate acestea, Leonardo nu poate fi inclus în rîndul celor mai influenţi 100 de oameni ai lumii.

CONCLUZII FINALE

Avînd în vedere faptul că personalităţile prezentate în această carte au influenţat în mod semnificativ lumea în care trăim, ar fi interesant să analizăm cîteva caracteristici ale grupului ca un un întreg.

Primul lucru pe care îl remarcăm este că marea lor majoritate provin din Europa. O statistică a locurilor de origine (care poate fi consultată în tabelul A) ne indică faptul că britanicii şi-au adus o contribuţie mai mare la dezvoltarea civilizaţiei umane decît persoanele provenind din alte regiuni şi aparţinînd altor naţionalităţi.

Este, de asemenea, interesant de menţionat că, din rîndul celor 18 personalităţi britanice aflate pe această listă, nu mai puţin de cinci sînt din Scoţia. Acest lucru este cu atît mai remarcabil cu cît scoţienii reprezintă doar a opta parte dintr-un procent din populaţia lumii, ceea ce ne determină să credem că acest popor posedă resurse extraordinare de talent şi inteligenţă.

Se poate observa cu uşurinţă faptul că personalităţile care figurează în tabe-

nu sînt distribuite uniform de-a lungul istoriei înregistrate. Dimpotrivă, un r neobişnuit de mare dintre ele s-au remarcat începînd cu secolul al IlI-lea *n* secolul al Vl-lea î.Hr. După care a urmat o Kmgă perioadă de anonimat met de vedere al realizărilor importante.

t cepînd cu secolul al XV-lea d.Hr, condiţiile erau din nou favorabile pro-ai - sau cel puţin schimbării -, şi veacurile care au urmat au dat Jumii un mare de personalităţi prezente pe această listă.

ărţile de istorie rezervă un număr mare de pagini dezbaterilor despre eve-tele politice. După părerea mea, cuceririle ştiinţifice au influenţat cu mult uit lumea contemporană. De aceea, credem că nu dintr-o simplă întîmplare ienii şi liderii militari sînt predominaţi numeric de către oameni de ştiinţă ntatori.

belul C clasifică personalităţile care apar în această carte în funcţie de iile de activitate în care s-au implicat. Deoarece m-am oprit doar asupra lideri religioşi, tabelul C tinde să subestimeze întrucîtva importanţa re-n viaţa oamenilor. In opoziţie, se pune un foarte mare accent pe însem-evenimentelor politice.

marcăm, de asemenea, că 19 oameni de pe această listă nu s-au căsătorit ta. Este un fapt surprinzător pentru un grup ai căror membri se pare că în mare parte mai prosperi şi mai sănătoşi decît marea majoritate a ţiei.

n rîndul celor căsătoriţi, nu toţi au avut urmaşi (cel puţin 26). în nsaţie, există cîteva personalităţi care au avut moştenitori, dar a căror linie ă a dispărut după o generaţie sau două. Deşi informaţiile de acest gen nu sponibile în toate cazurile - posibilitatea existenţei urmaşilor nelegitimi p exclusă -, este foarte probabil ca aproximativ jumătate dintre alităţile analizate în această lucrare să mai aibă descendenţi în viaţă, iţe personalităţile au fost cu siguranţă foarte inteligente, majoritatea bene-de o bună educaţie. Doar şapte dintre ele au fost analfabete, dobîndindu-şi :a lideri militari.

litimă instanţă, vă facem cunoscut şi un fapt inedit. Cel puţin zece oameni nţi ai umanităţii au suferit de gută, un procent foarte mare în raport cu a acestei boli la marea masă a populaţiei lumii. Această descoperire a nteresul cercetătorilor din domeniul medical.

TABELUL A

Locul de provenienţă al personalităţiH[or ^m această carte

Regiune	Numărul personalităţilor de pe lista principală
Marea Britanic..N	jg
Germania şi Austria	15
România..	JQ
Franţa..	9
Italia..	g
Grecia..	5
Rusia x	4
Spania x	3
Alte zone ale Europei....................................	7
Statele Unite...	5
America de Sud...	j
Noua Zeelandă..	j
Africa ....^	2
China..v	4
India	]
Mongolia...	j
Orientul Mijlociu..	5
Total:.	100

Notă: Euclid, Homer, Aristotel şi Alexandru cel lvţare au fost incjusj în totalul pentru Grecia. Stalin a fost inclus în tota]uj *pentm* Rusia. Alexandre Graham Bell a fost inclus în totalul pentru Datele Unite, unde s-a născut şi a crescut.

TABELUL B

Epocile în care s-au remarcat personalităţile din această carte

Perioada	Numărul personalităţilor de pe lista principală
înainte de 600 î.Hr.	2
600- 201 î.Hr.	9
200 î.Hr. - 1400 d.Hr	13
Secolul al XV-lea	5
Secolul al XVI-lea	10
Secolul al XVII-lea	9
Secolul al XVIII-lea	12
Secolul al XlX-lea	24
Secolul al XX-lea	16
Total:	100

:ă: Jefferson a fost considerat o personalitate a secolului al XVIII-lea; Planck.a fost inclus în secolul al XlX-lea, iar Marconi şi Freud *figurează* în rîndul personalităţilor secolului al XX-lea.

TABELUL C

)omeniul în care s-au făcut remarcate personalităţile din această carte

)omeniul de activitate	Numărul personalităţilor de pe lista principală
ameni de ştiinţă şi inventatori	41
ideri politici şi militari	30
ilozofi antici	13
ideri religioşi	8
ersonalităţi literare şi artistice	6
xploratori	2
>tal:	100

Pizarro şi Cortes au fost consideraţi lideri militari, nu exploratori. Freud a fost luat în calcul ca om de ştiinţă, nu ca filozof. Confucius, Lao-zi, Descartes şi Aristotel au fost incluşi în rîndul filozofilor antici.

OFERTA DE CARTE A TRUSTULUI EDITORIAL LIDER

Editurile: ORIZONTURI, LIDER, JURIDICĂ, ŞTIINŢELOR MEDICALE, ŞTIINŢELOR AGRICOLE, ŞTIINŢELOR SOCIALE Ş) POLITICE, SIRIUS, STAR, LUCEAFĂRUL, CARTEA PENTRU TOŢI

mSERIĂ CULTURA GENERALM

Pepin & Bnwiistdn — **GHID DE CULTURA GENERALĂ** (368 pag. / 75000 lei)
RĂDĂCINILE CULTURII OCCIDENTALE (288 pag. «9000 lei)
MichadlLUaH — **_IM_ I)E PERSONALITĂŢI DIN TOATE TIMPURILE CARE AU INFLUENŢAT EVOLUţIA OMENIRII** (384 pag. /145000 lei)
Colectiv — **MICĂ ENCICLOPEDIE DE GEOGRAFIE LAROUSSE** (416 pag. / 60000 lei)
Anca Bălăci — **DICŢIONAR MITOLOGIC CRECO-ROMAN** (368 pag. / lOOOOOlei)
Philifipe GmuSn — **MARILE RELIGII** (464 pag. / 98000 lei)
Laruussc — CRONOLOGIA UNIVERSALĂ (608 pag./175000 lei)
Marcel Bănia — **ISTORIA ROMEI ANTICE** (400 pag. / 69000 lei)
Kiy SjmngcubHrg A — **ISTORIA ŞTIINŢEI voL l** (256 pag. / 60000 lei)
DianeK. Moser — **ISTORIA** ŞTIINŢEI **voi** 2 (256 pag. / 60000 lei)
ISTORIA ŞTIINŢEI voL 3 (224 pag. / 79000 lei)
ISTORIA ŞTIINŢEI *voi 4* (256 pag. / 99000 Ici)
EBnamstaii — **ISTORIA _CIVILIZAŢIILOR_** (304 pag/ 95000 lei)
N. A. Kun — **LEGENDELE ŞI MITURILE GRECIEI ANTICE** (544 pag. / 99000 lei)
HaraU C.ScIioiibax — **VIEŢILE MARU jOR COMPOZITORI** (608 pag. / l «5000 lei)
*AAxdroad & CJ*hOKps* — **DICTATORI ŞI TIRANI** (60S pas. / (29000 lei)
JUcliard Târnei — **JAPONIA** (384 pag. /125000 lei)
AlexIleUemans — **ISTORIA DESCOPERIRILOR ŞTIINŢIFICE** (592 pag. / 1990001ei)
Arttmr K Jonis — **INTRODUCERE ÎN ARTĂ** (336 pag. / 45000 lei)

m SERIA LUCRĂRI LEXICOGRAFICEI

laaii L&ărtsai — **DICfION AR GERMAN-ROMÂN; ROMĂN-GERMAN** (624 pag. /110000 lei)
f-ofcWfi» *lontsm* — **DICŢIONAR LATIN-ROMÂN** (224 pag. / 55000 Iei)

III.SERIA BESTSELLERURILE ULTIMULUI DECEMUMÎ

Aliâa Dajimie Oiik — **PASIUNEA CONTELUI TOULOUSE-LAUTREC** (272 pag. / 59000 lei)
Amenda Quvk — **AMĂGIRE** (448 pag. / 72000 lei)
Barbara T. Bnulford — **PUTEREA UNEI FEMEI** (368 pag. / 65000 lei)
VL\ŢA MERGE ÎNAINTE (368 pag. / 80000 lei)
UN ALT ÎNCEPUT (368 pag. / 75000 lei)
UN VIS ÎMPLINIT (336 pag. / 120000 lei)
BarbaraDdiitslt)' — **O TAINĂ DIN** TRECUT (336 pag. /74000 lei)
ÎNTÎLNIRE ÎN ALASKA (208 pag. /65000 lei)
TREI DORINŢE (368 pag. /109 000 lei)
APE TULBURI (432 pag. / J25000 lei)
Cotteen McCuUnugh — **T1M** (352 pag. / 39000 lei)
Cristnfer Fowkr — **ATRACf IE FATALĂ** (448 pag. / 55000 lei)
DanieBe Steel — **FANTOMA** UNEI **IUBIRI** (432 pag. / 55000 lei)
SUBSTITUIREA (272 pag. / 60000 lei)
SURPRIZA (272 pag. / 60000 lei)
4 — **DULCE-AMAR** (464 pjig, / 59000 Iei)
' — **BUCURIE REGĂSITĂ** (256 pag. / 55000 lei)
POVESTEA UNEI VIEŢI (256 pag. / 60000 lei)
NUNTĂ ÎN STIL HOLLYWOODL4N (416 pag. / 79000 lei)
EVzabeai Adler — **MAI DEVREME SAU MAI TÎRZIU** (384 pag. / 125000 lei)
Elizaba/t Thamtan — **PRINŢESA** (368 pag. /119000 lei)
EmmanudRoWs — **NORMA** (288 pag. /49000 lei)
Erich Scgal — **SINGURA IUBIRE** (272 pag. / 99000 lei)
Erinl'kzef — PRIMA DOAMNĂ (528 pag. / 75000 Iei)
Gaylei.yiids — **ACŢIUNEA MASCARADA** (464 pag. /169000 lei)
MOZAIC (560 pag. /155000 lei)
HaroldRobbins — **MIRAJUL PUTERII** (432 pag. / 55000 *iei)*
Irvmg WaJJace — **FĂRĂ SCR UPULE** (464 pag. / 75000 lei)
Jacaiieluie Briskat — **ÎNTRE IUBIRE ŞI RAŢIUNE** (S 12 pag. / 69000 lei)
SINGURUL SECRET (560 pag. / 84000 lei)
Jackie **Cofe** — **SEDUCŢIE FATALĂ** (416 pag. / 79000 lei)
INTRIGI FAMILIALE LA JUOLLYVVOOD (464 pag. /145000 lei)
James Palterson — **JACK&** JILL(416 pag. / 55000 lei)
ŞOARECELE ŞI PISICA (432 pag. / 75000 lei)
MAREA RATARE (384 pag. / 125000 lei)
Jascph Finder — **ORA ZERO** (480 pag. / 95000 lei)
JuJitlt Kraiilz — **TOP MODEL** (400 pag. / 60000 lei)
VOI CUCERI MANHATTANUL (608 pag. / 85000 lei)
.IliJith Leimnx — **OBSESIA UNEI IUBIRI** (544 pag. / 69000 lei)
JustillScott — **lUBIHFTOÎniTÎ «un.----- i-mniv.,.,.**

„^^.«^»j^ *M* K.CIV./VI* ^10 pag. / /yuuu Iei) '

l Kiidard VĂDUVA LUI MAO (576 p.ig. / 109000 lei)
la *Eilmoitds* FĂRĂ TINE (432 pag. / 67000 lei)
J£a *Plante* BELLA MAFIA (560 *pag. 1*85000 lei)
lineBmit PIATRA CAPRICORNULUI (448 pag. / 65000 lei)
LACRIMA LUI BUDDHA (448 pag. / 69000 lei)
PRINŢESA CAPTIVĂ (pag. /129000 lei)

ANOTIMPURILE LUPILOR (512 pag. / 65000 lei)
SFÎRŞIT DE COŞMAR (400 pag. / 78000 lei)
ENIGME (368 pag. /125000 lei)
l Criditon **PRIZOiNIERU TIMPULUI** (560 pag. /179000 lei)
\IImilaiiil ANUL SCORPIONULUI (432 pag./25000 lei)
eMiUe **JOCUL LEULUI** (688 pag. / 80000 lei)
«qi Sulitzcr **ÎNV1NGĂTOAREA** (448 pag. / 65000 lei)
COPILUL CELOR ŞAPTE MĂRI (480 pag. / 65000 lei)
DINASTIA O'HARA (496 pag. / 85000 lei)
DINCOLO DE PASIUNE (496 pag. / 45000 lei)
URMĂRIRE ÎN DEŞERT (400 pag. / 73000 lei)
JOCURI MURDARE (376 pag. / 75000 lei)
ŢINUTUL MAGIC (512 pag. / 90000 lei)
MANUSCRISUL LUI CHANCELLOR *(512* pag. / 90000 fci)
COMPLOTUL GENERALILOR (672 pag. /110000 lei)
DRUMUL SPRE GANDOLFO (352 pag. / 92000 lei)
PROIECTUL HADES (480 pag. / 115000 ki)
DECEPŢIA LUI PROMETEU (544 pag. / 119000 leii
CERCUL MATARESE (532 pag. / 99000 lei)
N UMĂRATOAREA INVERSĂ MATARESE (544 pag. / 99000 la)
PROTOCOLUL SIGMA (560 pag. /168000 lei)
iu» *&* **CASSANDRA COMPACT**
(400 pag. *n* 39000 lei)
ALIBIUL (592 pag. / 89000 lei)
SITUAŢIE LIMITĂ (256 pag. / 75000 lei)
CĂUTĂRI PERICULOASE (448 pag. / 75000 lei)
INVIDIE (496 pag. / 98000 lei)
SEDUCŢIE (208 pag. / 75000 lei)
ASCULTĂ-ŢI INIMA! (416 pag. /140000 lei)
M m tNCĂUTAREAADEV.ĂRULI/I(336pag./880001ei)
O MINTE SCLIPITOARE (544 pag. / 160000 lei)
\watch **DOMENIUL PENMARRIC** (688 pag. /l 10000 lei)
ÎNGERUL L\FERNULUI (336 pag. / 65000 lei)
ARISTOCRAŢII, DISPARIŢIE MISTERIOASĂ (448 pag. / 74500 lei)
30 DE SECUNDE (448 pag. / 139000 lei)

DRAGONUL ROŞU (400 pag. / 145000 lei)
POVESTE UITATĂ (320 pag. / 65000 lei)
POLDARK voL3 ZILE ZBUCIUMATE (362 pag. / 30000 lei)
MARN1E (368 pag. / 65000 lei)

IV. SERIA CARTE DIVERSA

CARTE DE BUCATE (352 pag. / 110000 lei)
MESAJE DE DINCOLO DE MOARTE (304 pag. / 75000 lei)
ZODIACUL CHINEZESC 2002 (400 pag. / 50000 lei)
DETECTIVUL PARTICULAR - O profesie de mare viitor (288 pag. / 65000 lei)

V. COLECŢIA ROMANTICA

PREŢUL NESOCOTINŢEI (416 pag. / 65000 lei)
COMOARA BLESTEMATĂ (448 pag. / 75000 lei)
MEANDRE (368 pag./l 10000 lei)
ADEVĂRATA DRAGOSTE (432 pag. / 110000 lei)
TENTAŢIE (336 pag. / 99000 lei)
\liiisly **IMPULS IREZISTIBIL** (256 pag. / 85000 lei)

VI. MARI PERSONALITĂŢI ALE ISTORIEI

fiii,Kil,alcr **SFÎRŞITUL LUI HITLER** (400 pag. / 60000
lei)
igoiiav **LENIN - O nouă hiografie** (576 pag. / 75000 lei)
TROŢKI - Eternul radical (528 pag. / 75000 lei) **LUPUL MONGOL - Viaţa lui Gaigis-Han** (480 pag. / 65000 lei)

VII. TITANI A LITERATURII UNIVERSALE-I

DIAVOLUL DIN MANUSCRIS (400 pac. / 75000 lei)
FEMEIA ÎN ALB (640 pag. / 99000 lei) "
CLIMATE (288 pag. / 75000 lei)
NECUNOSCUTA DE LA WILDFELL HALL (560 pag. / 99000 lei)
MARTIN CHUZZLEVVITT voi. l (544 pag. / 60000 lei); voi. 2 (544 pag. / 60000 lei)
AGENTUL SECRET (352 pag. / 79000 lei)
JULIA. LIZA DIN MAHALAUA LAMBETH «00 na* / 99000 leii

A. J. Cnmin	**FRUMOASA GRACIE** (l 76 pag. / 65000 lei) **SUB STELE** (688 pag. / 110000 lei) **GRAN CANARL4** (400 pag. / 89000 lei) **CITADELA** (464 pag. / 99000 lei)

INTEGRALA CLAVELL

James Omell	**SHOGUN voi. l** (704 pag. / 130000 Iei): voi. 11 (688 pag. / HOOOOlei) **TA1-PAN** voi. **l** (400 pag. /140000 lei); voi. 11 (512 pag. /l 60000 lei)

VIII. CAPODOPERE ALE SECOLULUI XX

Gmliam Greene	**MIEZUL LUCRURILOR** (400 pag. / 880001ei)
Mm Braine	**DRUMUL SPRE ÎNALTA SOCIETATE** (288 pag. / 99000 Iei) **VL4ŢA ÎN ÎNALTA SOCIETATE** (288 pag. / 110000 lei)
Midiei de Saint Pierre	**MILIARDARUL** (368 pag. / 75000 lei)

IX. PAGINI DIN ISTORIA LUMII

Eru- llobsbmm	**SECOLUL EXTREMELOR** (704 pag./ 95000 lei)
LiMeUHart	**ISTORIACELUIDE-ALDOILEARAZBOIMONDIALvol 2** (464pag. /55000 lei)

X. CARTE MEDICALA

F. Mifiâlţan, *R. Umeanu*	**BRONHOPNEUMOPATIA CRONICĂ OBSTRUCT1VĂ** (272 pag. /40000 lei)
Colectiv	**HARRISON PRINCIPU DE MEDICINĂ INTERNĂ,** Ediţia a 14-a (1104 pag. / 225000 lei)
Stanley L. Wener	**DIAGNOSTICUL DIFERENŢIAL *ÎN* DUREREA ACUTĂ** (698 pag. / 580000 lei)
Colectiv	**DIAGNOSTIC ŞI TRATAMENT ÎN PRACTICA MEDICALĂ** (1474 pag. / 945000 lei)
IrinatloUeăci	**AMELIORAREA PERFORMANŢELOR PRIN TEHNICI DE PSIHOTERAPIE** (400 pag. / 85000 lei)
Colectiv	**PR1MULAIUTOR ÎN STĂRILE DE URGENŢĂ PLNĂ LA SOSIREA MEDICULUI** (416 pac. / 149000 lei)
Trăiau Atârnau	CHIRURGIA OTOLOG1CĂ (432 pag. / 280000 lei)
Colectiv	**GHIDUL IUBITORILOR DE ANIMALE** (48 paa. / 30000 lei)
F. D. Miliălfan	**TULBURĂRILE RESPIRATORII DIN** TIMPUL SOMNULUI (320 pag. / 170000 lei)

XI. CARTE JURIDICĂ

Valentin Iftcnie, *Alexandru Bomi*	**INFRACŢIUNILE DE LOVIRE SI VĂTĂMARE A LNTEGRITĂŢ1I CORPORALE SAU** ASĂNĂTĂŢU-Ca1±nljuridic,asiiecleinedia>le.şjle,(176p;ffi./150000 lei)
Marin Voicu	**CURTEA EUROPEANĂ A DREPTURILOR OMULUI** (336 pag. / 80000 lei)
Constantin Brânzan	**AVOCATUL POPORULUI - O instituţie la dispoziţia cetăţeanului** (432 pag. /125000 lei)
Mioam-Ketty Guiu	**ELEMENTUL SUBIECTIV SI STRUCTURA INFRACŢIUNII** (144 pag. /"lOOOOO lei)
Colectiv	**CODUL PENAL PE ÎNŢELESUL TUTUROR** Ed a Vll-a (528 pag. / 220000 lei)

XII. CARTE SOCIALĂ ŞI POLITICĂ

Vălenii Râ/>canu	**N. IORGA, M. ELIADE, N. IONESCU** Polemici, controverse, elogii (336 pag. / 50000 lei)
Pad-McaieileLaGoi-ce	ULTIMUL IMPERIU {256 pag./59000 Iei)
Lee M. Silva-	**CLONAREA** UMANA - Un soc al viitorului (368 pag. / 69000 iei)

XII. BIOGRAFI CELEBRE

Constantin Cane	**TRECUTE VIEŢI DE DOAMNE ŞI DOMNIŢE** voi. **l** (624 pag. / 80000 lei); voi. 11 (624 pae. / 80000 lei)
F.rănit McLynn	**PRIN ABISURILE MINŢII. VIAŢA LUIJ UNG** voi. l (400 pae. / 70000 lei) **UN GURU AL EPOCII MODERNE. VIATA LUI JUNG voi.** 11 (400 pag. / 70000 lei)
LionFenclitimmgcr	GOYA (544 pag. / 75000 lei)
Andre Maurnis	**POETUL REBEL** - Viaţa lui Shelley (256 pae. / 95000 lei)
Midiad Wiite	**LEONARDO** (400 pag. / J29000 lei)

XIV. THRILLER

Kennetli Royce	**FIUL AMBASADORULUI** (320 pag. / 55000 lei)

WEPMPMfMMMjŞiMIs

OaudeMasse	**PROCESUL LUI SOCRATE** (192 pag. /25000 lei)

XVI. LAUREAŢI AI PREMIULUI NOBEL PENTRU LITERATURĂ

John Steinbeck	**JOIA DULCE** (320 pag. / 119000 lei)
FrancauMauriac	**CĂILE MĂRII** (256" pag. / 99000 lei)

ULTIMELE APARIŢII

VasiliMitrokhin & *ChistftpherAudrcw*	**ARHIVA MITROKHIN** (576 pag. / 220000 lei)
Jude Dmeraux	**SĂ NU-ŢI PIERZI SPERANŢA** (352 pag. /l19000 lei)
Hamali Paluila	**ULTIMA ROMANTICĂ** - Via (a Reginei Măria a României (552 pag. / 165000 lei)
Barbara T. Bmdfnrd	**REVEDERE LA PARIS** (352 pag. / 129000 lei)
AJ. Cnmin	**CASTELUL PĂLĂRIERULUI** (592 pag. / 175000 Iei)
Williain Golding	**PIRAMIDA** (272 pag. / 99000 lei)
Jnhn Suninons	**100 CEI MAI MARI** SAVANŢI **AI LUMII** (384 pag. / 149000 lei)
Pierre de Nolliac	**MARCHIZA DE POMPADOUR** (272 pag. / 99000 lei)
Colectiv	**100 CEI MA1MARI SCRIITORI ROMANI** (360 pag. /140000 lef)
PliilipSlietby	**ATAC 1,4 PRpsrniMTP** *ut*— n-.^~—•

CARTEA PRIN POŞTA

Puteţi primi cartea dorită chiar în momentul apariţiei ei, cu o reducere substanţială de l preţ, prin comandă, la adresa:

B-dul Libertăţii nr. 4, bl. 117, et. 3, ap. 7, sector 4, cod 761061
Bucureşti
Tel: 337.30.67; 0744.530.970; 0723.335.197; Fax: 337.48.22;
E-mail lider@fx.ro

Cititorii care solicită carte prin poştă devin automat membri ai CLUBULUI CĂRŢII LIDER, beneficiind de următoarele facilităţi:

1. Editurile suportă cheltuielile de expediţie prin poştă a cărţilor comandate, în termen de o săptămînă de la data comenzii, solicitantul va primi prin poştă, la domiciliul său, cărţile dorite (comandă de minim trei exemplare) cu plata ramburs.
2. Reducerea preţului de vînzare cu: 10% pentru fiecare comandă de minim trei cărţi, 12% pentru comenzile ce depăşesc cinci cărţi, 15% la comenzile de cel puţin zece cărţi.
3. Livrarea cărţilor cu prioritate.
4. Comanda anticipată pentru cărţile în curs de apariţie.
5. Asigurarea materialelor informative: cataloage^i liste de apariţii.
6. Posibilitatea de a comanda cărţi on-line la adresa:

www.trustul-lider.ro

IMPORTANT

Pentru comenzile prin poştă completaţi talonul cu titlurile dorite.
ATENŢIE, NU ESTE NEVOIE SĂ TIMBRAŢI!

CLUBUL CÂRTII LIDER
Udul. Libertăţii nr. 4, bl. 117, et 3, ap. 7, sector 4
cod 761061, Bucureşti, Tel: 337.30.67
0723.335.197
0744.530.970

CARTE POŞTALĂ
Fost răspuns

Expeditor__________________
Strada -------------------------------- **Nr.** ___
Bl------- **Se.** ____ **Et** __ **Ap.** ______
Judeţ__________________ **Sector** ___
Cod ---------- **Localitate** ------------------
Tel. ___________________

Destinatar: C.P. 42-7, Bucureşti

TITLURI COMANDATE:

Titlul	Nnex.	Titlul	Nr.es.
1.. 2..		6. .	
3.. 4..		7. .	
		8. .	
		9. .	
		10..	